



كلية التربية

قسم علم النفس التربوي

أثر العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال اضطراب طيف التوحد

رسالة مقدمة من الباحثة

أسماء محمود إبراهيم أصيل

مدرسة رياضيات بمدرسة فاطمة الزهراء الإبتدائية

إدارة منفلوط التعليمية

للحصول علي درجة الماجستير في التربية (صحة نفسية)

إشراف

الأستاذ الدكتور

عبدالرقيب إبراهيم البحيري

أستاذ الصحة النفسية

كلية التربية –جامعة أسيوط

الدكتور

مصطفي عبدالمحسن الحديبي

أستاذ الصحة النفسية المساعد

كلية التربية– جامعة أسيوط

٢٠١٩م - ١٤٤٠هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

"وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا"

صدق الله العظيم

سورة الإسراء الآية (٨٥)





كلية التربية

قسم علم النفس التربوي

المستخلص باللغة العربية

اسم الباحثة : أسماء محمود إبراهيم أصيل

عنوان الدراسة: أثر العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال اضطراب طيف التوحد

جهة الدراسة : قسم علم النفس ، كلية التربية ، جامعة أسيوط.

هدفت الدراسة الحالية إلي التعرف علي أثر العلاج السلوكي في تحسين وتنمية التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (ذكور – إناث) باستخدام برنامج الكتروني إعداد الباحثة، وتمثل مجتمع الدراسة في عينة استطلاعية من ٣٢ طفلاً(ذكور – أناث) من ذوي اضطراب طيف التوحد تتراوح اعمارهم من ٧٢شهراً– ١٥٦شهراً للتحقق من كفاءة أدوات الدراسة الحالية ، وقد طبقت عليهم مقياس ال CARS-2 لتشخيص اضطراب طيف التوحد (تعريب وتقنين د: عبدالرقيب البحيري)، ومقياس وكسلر لقياس ذكاء الأطفال الطبعة الرابعة (تعريب وتقنين د: عبدالرقيب البحيري)، استمارة تقييم التواصل اللفظي وغيراللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد(إعداد الباحثة) ، وعينة علاجية وتضمنت ٨ أطفال (ذكور_ أناث) من ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من مشكلة في التواصل اللفظي وغير اللفظي علي كلاً من مقياس ال CARS-2 لتشخيص اضطراب طيف التوحد ، واستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد ، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي واعتمدت علي نظام المجموعة التجريبية الواحدة في الدراسة الحالية وهي العينة التي تم تطبيق البرنامج العلاجي عليها لتنمية التواصل اللفظي وغير اللفظي لديهم، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للتواصل اللفظي لصالح القياس البعدي ترجع للبرنامج العلاجي ، وجود فروق ذات دلالة ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للتواصل غير اللفظي لصالح القياس البعدي ترجع للبرنامج العلاجي ، واستمرار هذه الفعالية في فترة المتابعة ، وقد فسرت الباحثة نتائج الدراسة في ضوء معطيات الدراسة استناداً إلي الإطار النظري والدراسات ذات الصلة .

الكلمات المفتاحية : اضطراب طيف التوحد ، التواصل اللفظي ، التواصل غير اللفظي ، الأنشطة الالكترونية، العلاج السلوكي.





Abstract

Researcher: Asmaa Mahmoud Ibrahim Asil

Title of the Study: The Effect of Behavioral Therapy Based on Electronic Activities in Improving the Verbal and Nonverbal Communication Skills of Children with Autism Spectrum Disorder.

Place of the Study: Department of Psychology, Faculty of Education, Assiut University.

The present study aimed at identifying the effect of behavioral therapy in improving and developing the of verbal and nonverbal communication in children with autism spectrum disorder (male and female) using an electronic program prepared by the researcher. The community of the study is represented in an exploratory sample consists of 32 children (male - female) with Autism spectrum aging from 6 to 13 years to verify the efficiency of current study tools. The researcher applied the CARS-2 standard for the diagnosis of autism spectrum disorder (Arabized and standardized by Dr. Abdulraqeeb Al-Behiri), Wechsler Intelligence Scale for Children, the fourth edition (Arabized and standardized by Dr. Abdulraqeeb Al-Behiri), the verbal and nonverbal communication assessment questionnaire for children with autism spectrum disorder (Prepared by the researcher). And a therapeutic sample involving 8 children with autism spectrum disorder facing a problem with verbal and nonverbal communication on both the CARS-2 scale for diagnosis of autism spectrum disorder, and the verbal and nonverbal communication assessment questionnaire for children with autism spectrum disorder. The researcher used the semi-experimental method. She relied on the single experimental group system in the current study; which is the sample, on which the therapeutic program was applied to develop their verbal and nonverbal communication. Results revealed that there are statistically significant differences between the pre and post measurement of verbal communication in favor of the post measurement due to the therapeutic program. There are statistically significant differences between the pre and post measurement of non-verbal communication in favor of the post measurement due to the therapeutic program, and the continuation of this effectiveness in the follow-up period. The researcher explained the results of the study in the light of the study data based on the theoretical framework and the relevant studies.

Keywords:

Autism Spectrum Disorder, Verbal Communication, Nonverbal Communication, Electronic Activities , Behavioral Therapy.

شكر وتقدير

قال تعالى: "رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ" (النمل، ١٩)

الحمد لله رافع الدرجات لمن انخفض لجلاله، فاتح البركات لمن انتصب لشكر أفضاله، والصلاة والسلام على من مدت عليه البلاغة نطاقها، وشدت به الفصاحة رواقها، المبعوث بالآيات والحجج، المنزل عليه قرآناً غير ذي عوج، عليه وعلى آله ومن سار على نهجه إلى يوم الدين وبعد ؟؟؟

أحمدك اللهم حمداً يليق بعزتك وكرمك وفضلك ، حمداً يليق بذي الحمد وأستعين بك اللهم علي قضاء حوائجي وتذليل الصعاب ، لك الحمد بأن جعلت من رزقي أن تتاح ليَ الفرصة بأن أكمل دراستي تحت منظومة تعليمية عريقة شُهد له بالتقدم بين مثيلاتها كلية التربية جامعة أسيوط، ونهلت من نهر علم لقسم متميز فريد شُهد له بالتقدم العلمي والأنجازات الرائدة، قسم علم النفس برئاسة عالم رشيد عُرف عنه العلم وحسن الخلق الذي بمثابة أخ أكبر لجميع الطلاب والباحثين **الأستاذ الدكتور صموبل تامر بشري** أستاذ الصحة النفسية ورئيس قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة أسيوط.

فليس لي أن أرى تفردي بإنجاز هذا العمل دون مساعدة من أساتذة أجلاء، وأصدقاء أوفياء، وأهل صابرين فضلاء، بذلوا ما في وسعهم من البدء حتى المنتهى، وانطلاقاً من قوله " وَأَنْ تَعْفُوا أَقْرَبُ لِلتَّقْوَى وَلَا تَنْسَوُا الْفَضْلَ بَيْنَكُمْ إِنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ " (البقرة ، ٢٣٧)، وعملاً بقول النبي صلي الله عليه وسلم: " *مَنْ أَسْدَى إِلَيْكُمْ مَعْرُوفًا فَكَافِئُوهُ، فَإِنْ لَمْ تَجِدُوا مَا تُكَافِئُونَهُ فَادْعُوا لَهُ حَتَّى تَعْلَمُوا أَنَّكُمْ قَدْ كَافَأْتُمُوهُ* " (رواه أبو داوود ، والنسائي ، وأحمد)، وقوله صلي الله عليه وسلم: " لا يَشْكُرُ اللَّه مَنْ لا يَشْكُرُ النَّاسَ" (رواه أحمد، وأبو داوود، والترمذي)، فإنه يطيب لي أن أتقدم إليهم جميعاً بالشكر والتقدير .

ومن باب إرجاع الفضل أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى عالمين جليلين تتلمذت على أيديهما، واهتديت طريقي العلمي على قبسهما، وارتشفت عذب المعرفة من معينهما، أستاذي الفاضل وأبي ذي الوقار الأستاذ الدكتور /عبد الرقيب إبراهيم البحيري ، أستاذ الصحة النفسية – كلية التربية – جامعة أسيوط، على ما أحسن في تعليمي وأجاد، فأستاذي بحره بالعلوم زاخر، وتلميذه وسط فضائله حائر، فهو السهل الممتنع، البسيط غير المصطنع، طيب القلب ورع، كم جئته حائراً وعدت مسترشداً مقتنعاً، فجزاه الله عني خير الجزاء، وبارك له فيما أعطاه، وزاده من فضله وأرضاه.

وأستاذي وأخي الفاضل الأستاذ الدكتور / مصطفى عبد المحسن الحديبى أستاذ مساعد الصحة النفسية بقسم علم النفس– كلية التربية، جامعة أسيوط؛ لما منحني – بعد الله – من سديد توجيهاته العلمية منذ كانت الدراسة فكرة حتى تبلورت واقعاً، فضلاً عن الكثير من وقته لمتابعة خطوات إنجاز هذا العمل، مما كان له بالغ الأثر في إجرائه، حتى خرج إلى حيز الواقع،فقد كان نبراثاً ينير لي الطريق كلما أشتدت الظلمات فوالله ما شهدته غير قائد متميز كريم متواضع رؤف بطلابه وباحثيه فله مني ومن أهلي كل الشكر والتقدير والعرفان بالفضل والجميل، ومتعه الله بالصحة والعافية، وأدام الله سعادته، وبلغه في الدارين إرادته ، فقد عجزت ابجديتي عن شكره عرفانا بفضله عليً بعد الله سبحانه.

كما يسعدني أن أتقدم بخالص شكري وتقديري للعالمين الجليلين والأستاذين الفاضلين الأستاذ الدكتور / خلف أحمد مبارك أستاذ الصحة النفسية، كلية التربية، جامعة سوهاج لتفضله بقبول مناقشة رسالتي، والأستاذ الدكتور/يوسف عبد الصبور عبد اللاه أستاذ الصحة النفسية، جامعة سوهاج لتفضله بقبول مناقشة رسالتي وتحمله مشقة السفر وعنائه فقد شُرفت بلقائه وحضوره ، فجزاهما الله خير الجزاء، ومنحهما أجر العاملين الاتقياء.

كما أتوجه بالشكر إلى أساتذتي أعضاء هيئة التدريس على دعمهم ومساعدتهم المستمرة، ومعاونتهم الصادقة والجادة، فلهما مني جزيل الشكر، ومتعهما الله – بالصحة والعافية.

ولا يفوتني أن أتقدم بعظيم الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى الذين قدموا الكثير من التضحيات، وغمروني بفيض من الدعوات ما يسر الله به كل عسير، إلى أبي من متعه الله بالهيبة والوقار وكان من دواعي فخري واعتزازي أن يقرن أسمي بأسمه رفيق دربي وصديق عمري أبي الذي يشهد الله أنه بذل ما في وسعه للنهوض بي وبأخوتي ، وأمي الصابرة المحتسبة التي ضحت بأعظم وأغلي ثرواتها ألا وهي صحتها بكل حب ورضا في سبيل راحتي وأخواتي ، كما لا أنسي أبداً أخوتي ، وأهلي الذين آثروني على أنفسهم، وأعطوني من راحتهم لتستوي راحتي وتحملوا معي فترات عصيبة كنت فيها،فرغم مايمرون به من فاجعة تدمي قلوبنا إلا أنهم تواجدوا معي داعمين لي في جميع خطواتي فجزاهم الله خير الجزاء وربط علي قلوبهم فهو وليٌ ذلك ومولاه

ومن باب مسك الختام لا يسعني إلا أن أتقدم بخالص شكري وأمتناني لمن كانوا مُلهمي لفكرة هذا العمل زهور الحياة وعطرها نور السماء وشمسها أبنائي وبناتي من أطفال أضطراب طيف التوحد متمنية لهم دوام الصحة والعافية وسألة المولي عز وجل أن يمنحهم من عظيم فضله وكرمه فهو ولي ذلك ومولاه.

كما أتقدم بخالص شكري إلي بطلات الحياة من أمهات وأخصائيات يقومون برعاية هؤلاء الأطفال فجزاهم الله عما يقدمونه خيراً ، وجعل ما يقدمونه لهم في ميزان حسناتهم .

وأخيراً يطيب لي أن أتقدم بأسمى وأرق أيات الشكر والتقدير لكل من دعمني وساعدني،زملائي بالعمل وصديقاتي الأوفياء، وكل من قدم لي نصحاً أو مشورة أو مقولة، أو ابتسامة دعم، أو أمنية بالتوفيق، حتى وفقني ربي لإتمام هذه الدراسة، أو تشريف بالحضور .

اساتذتي الكرام هذا عملي بين أيدي حضراتكم فإن كان به من جديد أو من كمال فهو من الله وبإشراف أساتذتي الكرام ، وإن كان به من سهو أو خطأ أو نسيان فهو مني ومن الشيطان ، وأعوذ بالله أن أعمل عملاً أرجو به غير وجه الله .

"أن أريد إلا الإصلاح، ما أستطعت وما توفيقي إلا بالله«

الباحثة ؛؛؛

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة

تابع قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة

تابع قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة

قائمة الجداول

م	عنوان الجدول	الصفحة

تابع قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

الفصل الأول
التعريف بالدراسة

أولاً: مقدمة الدراسة
ثانياً: مشكلة الدراسة
ثالثاً: أهداف الدراسة
رابعاً: أهمية الدراسة
خامساً: محددات الدراسة
سادساً: مصطلحات الدراسة والمفاهيم الإجرائية

الفصل الأول
التعريف بالدراسة

أولاً: مقدمة الدراسة

يعد أضطراب طيف التوحد من الإضطرابات النمائية الأكثر تعقيداً نظراً لتنوع نماذج الأشخاص المصابين بهذا الإضطراب وتفاوت قدراتهم ومهاراتهم، وهو من أكثر الإضطرابات صعوبة بالنسبة للطفل والأسرة، حيث يتسم الطفل بعجز في التواصل مع الأخرين نتيجة قصور واضح في استقبال المعلومات أو توصيلها للأخرين، والقيام بأنماط سلوكية غير مناسبة للبيئة أو الوسط الإجتماعي المحيط به محدثاً تأثير واضح علي قدرة طفل اضطراب طيف التوحد في التعلم، فهم اللغة واستخدامها بشكل جيد، ونظراً لتعقد عملية التواصل لديهم سعت العديد من الدراسات إلي تصميم برامج تدريبية مختلفة بهدف تنمية مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي. وقد زدادت كمية ونوعية البحوث المهتمة باضطراب طيف التوحد والظروف ذات الصلة بشكل كبير في السنوات الأخيرة ، وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن اضطرابات طيف التوحد شائعة ، ولكن لا يزال هناك جدل حول أسباب الزيادة في معدل تشخيص الأضطراب، ساعدت الأبحاث النفسية في تطوير نماذج تنموية جديدة لهذا الاضطراب ، كما حدثت تطورات مهمة في علم الوراثة الجزيئي لأضطراب طيف التوحد وفهم العمليات العصبية (Volkmar etal,2004).

فهو من أحد الإضطرابات النمائية التى تصيب الأطفال قبل عمر ثلاث سنوات، حيث يمثل الاضطراب إحدى الاضطرابات المعوقة للمجال النمائى على نحو يشمل خلل وقصور الادراك الحسى واللغه والاستجابة للمثيرات البيئية مما سيؤدى إلي خلل فى التواصل مع الأخرين (عثمان لبيب،٢٠٠٢) *.

ويجمع اضطراب التوحد الأفتقار التطبيقي للحواس لدي الفرد ، حيث يكون الفرد في الغالب إنعزالي ومنطوى على نفسه ولا يشعر بالأخرين وكأنه أصم ولا يميل إلي اللعب الابتكارى والجماعى ولا يشعر بالاخطار الطبيعية والتى من المفترض إن يخاف منها واضطرابه هذا جعله أحياناً يضحك ويبكى بدون سبب وغيرها من الأعراض والاضطرابات والتى اصبحت تنطوى تحت مسمي طيف التوحد(عادل شبيب، ٢٠٠٨).

ويواجه طفل طيف التوحد صعوبة فى نقل أفكاره ورغباته إلي من يحيط به، وهو يحاول التواصل مع محيطه لكنه غالباً لا يجيد استعمال اللغه بشكل مناسب كما أنه يفشل فى إستخدام بدائل اللغة مثل حركات الايدى وتعابير الوجه، ويؤدى هذا الفشل لإحباطه ويزيد ميول العزلة لديه، ويؤدى إلي تفاقم السلوك غير المقبول (محمد النوبى، ٢٠١٠).

---

* يتم التوثيق في هذه الدراسة كالتالي:(أسم الباحث ،السنة، الكتاب ، رقم الصفحة ،أو الصفحات)، طبقاً لدليل الجمعية الأمريكية لعلم النفس – الطبعة السادسة APA Style of the Publication Manual of the American Psychological Association (6th ed) وتفاصيل كل مرجع مثبتة في قائمة المراجع

فيعد التوحد من أكثر الاعاقات النمائية غموضاً لعدم الوصول إلي أسبابه الحقيقية على وجه التحديد من ناحية، وكذلك شدة غرابة أنماط سلوكه غير التكيفى من ناحية أخرى. فهو حالة تتميز بمجموعة أعراض يغلب عليها إنشغال الطفل بذاته وإنسحابه الشديد، إضافة إلي عجز مهاراته الاجتماعية، وقصور تواصله اللفظى وغير اللفظى، الذى يحول بينه وبين التفاعل الإجتماعي البناء مع المحيطين به (خوله يحيى، ٢٠٠٠).

ويعد أضطراب طيف التوحد هو من الاضطرابات النمائية المنتشرة الذي يمكن وصفه كطيف من الاضطرابات التي تختلف في شدة الأعراض والارتباط مع الاضطرابات الأخرى ، وبالتالي يمكن أن يكون هناك اختلافات كبيرة بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد ، مما يعني أنها يمكن أن تتأثر بأشكال حادة أو معتدلة أو خفيفة (Haiduc,2009).

ويشير ايهاب الببلاوي(٢٠١٤) إلي أن انتشار اضطرابات التواصل لدي ذوي الاعاقة بصورة أكبر مما لدي العاديين ، وإن كانت تختلف بإختلاف العمر الزمني وشدة الإعاقة ،ويتسق ذلك مع ماأكد عليه نتائج الدراسات ذات الصلة والأطر النظرية حيث أشارت سميرة أبو غزالة (٢٠٠٦)، وايمان سلامة (٢٠٠٨)، وسامية عبدالرحيم (٢٠١١) أنه كلما تعلم الطفل مهارات التواصل اللفظي كلما تمكن من التكيف مع الحياة التي يعيش فيها ، وتساعده علي الأستقلال الشخصي والاعتماد علي النفس وتزوده بالخبرات والمهارات التي تساعده علي تغيير سلوكه بشكل إيجابي وكذلك تنمية قدراته.

وللتغلب على صعوبات التواصل التى يعاني منها أطفال التوحد، فإن عملية التدخل المبكر قد تكون ضرورية جداً للعمل على تطوير قدرة هؤلاء الأطفال على التواصل بشكل تلقائى، فقد ذكر(2007) Siegel و(2012) Patricia&Wolf إلي أن البدء فى تدريب أطفال التوحد الصغار الذين تتراوح أعمارهم مابين (٤-٩) سنوات له تأثير واضح على تعلم هؤلاء الأطفال التواصل مع الأخرين وذلك بتدريبهم على كيفية التعبير عن مشاعرهم وإنفعالاتهم بأكثر من طريقة ويتم ذلك من خلال توفير البيئة المناسبة ليتعلم فيها الطفل مهارات التواصل البصرى والإشارة إلي ماهو مرغوب فيه، والإيماءات الجسدية، أو نبرة الصوت بصورة طبيعية.

وتعد اضطرابات التواصل لدى طفل أضطراب طيف التوحد من الاضطرابات النمائية التى تؤثر سلباً على مظاهر نموه الطبيعى والتفاعل الإجتماعي (سهى نصر،٢٠٠٢)، وتشمل اضطرابات اللغه والتواصل لدى أطفال طيف التوحد كل من التواصل اللفظى وغير اللفظى، حيث لايمتلك (٥٠%) من أطفال طيف التوحد القدرة على الكلام، ولا يطورون مهاراتهم اللغوية، إلا أنهم لا يعوضونها بإستخدام أساليب التواصل غير اللفظى كالإيماءات أو المحاكاة (وفاء الشامي، ٢٠٠٤).

وبالرغم من أن الكلام هو أكثر طرق التواصل وتبادل المعلومات فاعلية وملائمة إلا أن نسبة غير قليلة من ذوى الاحتياجات الخاصة لا يستطيعون الكلام مثل الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد وذوى الإعاقة السمعية الشديدة. لذلك غالباً ما يتم إستخدام أنماط تواصلية مساندة وداعمة فيما يعرف بالتواصل البديل، ويتضمن إستخدام هذا النوع من التواصل إستخدام التواصل بالصور حيث يتضمن إستخدام لوحات من الصور أو الرسومات أو الرموز يتم عرضها يدوياً أو بمساعدة الحاسوب أو أدوات الكترونية أخرى (جمال الخطيب، ومني الحديدى، ٢٠٠٥).

ولهذا فإن محاولات التدخل بالبرامج العلاجية بتنفيذ أساليب تدريبية أوتعليمية لمهارات الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد تعد وسيلة إمداد لهم بحصيلة لغوية جديدة تساعدهم فى تعلم أشكال بديلة للتواصل، كما تساعدهم على تعلم بعض أنماط السلوك والمهارات التى تعمل على خفض الاضطرابات السلوكية واللغوية لديهم (سهى نصر، ٢٠٠١).

وتستخدم الإستراتيجيات البصرية كالحاسوب والايباد، قائمة المهام المطلوبة، والساعة لتنظيم الروتين اليومى فهناك العديد من الإستراتيجيات البصرية التى يمكن إن يستفيد بها أطفال طيف التوحد داخل الفصول خلال اليوم الدراسى، حيث تسهم هذه الإستراتيجيات فى مساعدة الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ليصبحوا أكثر استقلالية واعتماداً على أنفسهم، بالإضافة إلي أن هذه الإستراتيجيات تساعد الأباء والمعلمين لأن يكونوا أكثر نجاحاً عند تدريسهم لأطفالهم من خلال إستخدامها (Gillian etal,2010).

وعلي الرغم من أهمية الأستراتيجيات البصرية لأطفال اضطراب طيف التوحد بصفة عامة ، والأستراتيجيات البصرية القائمة علي الأنشطة الألكترونية بصفة خاصة ؛ إلا أن المستقرئ للدراسات ذات الصلة يتضح له ندرة تلك الدراسات ، وهذا مما حذا بالباحثة إلي إعداد برنامج تدريبي قائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال اضطراب التوحد ، وهذا ما قد يتضح ويتبلور في مشكلة الدراسة .

ثانياً: مشكلة الدراسة

نبع الإحساس بمشكلة الدراسة الحالية من خلال قراءة الباحثة في الأدبيات الخاصة بإضطراب طيف التوحد والأطلاع علي الخصائص والصفات المميزة للإضطراب ، وكذلك البرامج التدريبة والعلاجية للمشكلات التي يتميز بها هذا الإضطراب، وبسؤال بعض الاخصائين والقائمين بالرعاية لذوي اضطراب طيف التوحد تبين من خلال المناقشات معهم إن ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من خلل نوعي في التواصل اللفظي وغير اللفظي ، مما يسبب لهم مشكلات في التفاعل مع الأخرين . حيث ظهر جلياً علي ارض علي الواقع مدي المعاناة التي يعاني منها هؤلاء الأطفال في اللعب مع المحيطين والتفاعل معهم بشكل مناسب.

وقد دعم احساس الباحثة بالمشكلة ماتم الإطلاع عليه من نتائج بعض الدراسات ذات الصلة بمجال الدراسة نذكر منه (Ramdoss, 2011 ;هديل الشوابكة ٢٠١٣ ;Kjellmer etal.,2011 ؛ محمود أمام، ٢٠١٤؛ Vitaskova &Rihova,2014 ؛ Watson etal 2011 ؛ فاطمة الرفاعي، ٢٠١٦) والتي أظهرت أن ذوي إضطراب طيف التوحد لايمتلكون القدرة علي التواصل مع الأخرين ، كما أن لديهم نقص واضح في المهارات الاجتماعية والمعرفية، حيث يعد اضطراب طيف التوحد من الإعاقات النمائية الشاملة التي مازال يحيطها كثير من الغموض في كافة جوانبها ، حيث تكمن المشكلة في وجود طفل غير قادر علي التواصل مع الأخرين ومنه يعد التواصل من المشكلات الرئيسية ، والتي علي ضوئها يصنف اضطراب طيف التوحد ويميزه عن غيره من الإضطرابات .

ولما كان التواصل سلوكاً محورياً في حياة ذوي اضطراب طيف التوحد فقد استهدفته الباحثة في الدراسة الحالية ، بالإضافة إلي ميل بعض أطفال طيف التوحد إلي التعلم بإستخدام الأجهزة الألكترونية والتكنولوجية الحديثة ، وإنطلاقاً من أهمية توظيف التقدم التكنولوجي وخاصة البرامج الإلكترونية بصفة عامة وتوظيف التقنيات المساعدة الحديثة والبرامج الألكترونية مع ذوي الاحتياجات الخاصة في المؤسسات التعليمية المختلفة بصفة خاصة أهتمت الباحثة في تلك الدراسة بمعرفة أثر أستخدام البرامج الألكترونية في تحسين مهارات التواصل لدي طفل طيف التوحد.

حيث أحدثت التكنولوجيا تطوراً هائلاً بالنسبة لأنظمة التواصل البديل ويتسق ذلك مع ما أوضحته الأطر النظرية والدراسات ذات الصلة حيث أوضح محمود إمام (٢٠١٤) ظهور استخدام أجهزة حديثة وذات نتائج واضحة لتوليد وإصدار الكلام وأشارت حنان علي(٢٠١٦) بأن إستخدام البرامج الألكترونية والتكنولوجيا كالحاسب الألي وما شابهه مع ذوي اضطراب طيف التوحد يعتبر من العوامل الرئيسية لإنجاح العملية التعليمية ومنه أتجهت بعض الدراسات والأبحاث إلي إستخدام التكنولوجيا والبرامج الالكترونية في تنمية التواصل لديهم، حيث أشارت أسماء عبد اللطيف(٢٠١٤) في دراسة لها إلي فاعلية البرامج الالكترونية في تنمية مهارة الإنتباه الإنتقائي لدي أطفال طيف التوحد ودراسة Stromer etal(2006) التي أشارت إلي دمج أجهزة الكمبيوتر والوسائط المتعددة في العملية التعليمية يمكن أن تكون طريقة فعالة لتعليم أطفال أضطراب طيف التوحد إدارة أنشطة العمل واللعب وبناء المهارات بشكل مستقل ،وذلك عبر مقاطع الفيديو والأصوات والحوار والصور والكلمات المستخدمة كمحفزات تعليمية ،ويعنى ذلك أنها تستخدم بغرض تعديل سلوك هؤلاء الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد وذلك كما أشارت نتائج دراسة(Miao etal (2015 إلي أن الطرق المعتمدة علي التكنولوجيا تقدم فاعلية كبيرة لتنمية التواصل وفي وقت اقل من الطرق التقليدية والورقية حيث يتم خفض الأعراض

الخاصة للاضطراب بنسبة أكبر من الطرق التقليدية ويتم توفير الوقت في إعداد المحتوي بنسبة٧٠% مع التعزيز لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومن هنا جاءت فكرة الدراسة الحالية بإستخدام التكنولوجيا في مساعدة ذوي اضطراب طيف التوحد لتنمية مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لديهم .

وتتبلور مشكلة الدراسة في الإجابة علي الأسئلة التالية:

١- هل يتحسن التواصل اللفظي لدي ذوي أضطراب طيف التوحد بإستخدام الأنشطة الألكترونية المبنية علي العلاج السلوكي.

٢- هل يتحسن التواصل اللفظي غير اللفظي لدي ذوي أضطراب طيف التوحد بإستخدام الأنشطة الألكترونية المبنية علي العلاج السلوكي.

٣- ما مدي التحسن التدريجي للتواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد.

ثالثاً: أهداف الدراسة

تتحدد اهداف الدراسة الحالية فيما يلي إلي التعرف علي :

١- الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للتواصل اللفظي لدي ذوي أضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج العلاجي السلوكي القائم علي الأنشطة الألكترونية.

٢- الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للتواصل غير اللفظي لدي ذوي أضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج العلاجي السلوكي القائم علي الأنشطة الألكترونية .

٣- مدي أستمرارية برنامج علاجي سلوكي قائم علي الأنشطة الإلكترونية في تنمية وتحسين مهارات التواصل اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد.

٤- مدي أستمرارية برنامج علاجي سلوكي قائم علي الأنشطة الإلكترونية في تنمية وتحسين مهارات التواصل غير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد.

رابعاً: أهمية الدراسة

تتضح اهمية الدراسة الحالية من خلال مايلي:

١- تسهم الدراسة الحالية في القاء الضوء علي مشكلة من المشكلات المحورية لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد "الخلل النوعي في التواصل "والتي تؤثر بشكل مباشر علي التفاعل والعلاقات الاجتماعية مع الأخرين .

٢- تقديم برنامج سلوكي الكتروني يمكن للأخصائيين والقائمين علي رعاية الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد تعلمه وكيفية استخدامه لمساعدة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد علي التواصل اللفظي وغير اللفظي مما يحد من المشكلات الاجتماعية واللغوية لدي أطفال ذوي أضطراب طيف التوحد ويقلل من المشكلات المحيطين بهم.

٣- مساعدة الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في تحسين بعض المهارات الحياتية لديهم من خلال تحسين مهارات التواصل.

٤- الإسهام في أدبيات التدخل العلاجي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن طريق تقنيات حديثة تتماشي مع التطورات العلمية والمستخدمات التكنولوجية.

٥- أمكانية إعداد مناهج خاصة بهؤلاء الأطفال معتمده علي التكنولوجيا يتلقونها بطريقة مسلية دون ملل او روتين .

خامساً : محددات الدراسة

تحددت نتائج الدراسة الحالية بالأفراد المشاركين بالدراسة الأساسية ، والتي قوامها(٣٢) طفل (ذكور- إناث) من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في العام الدراسي ٢٠١٧م /٢٠١٨م من المراكز القائمة علي رعاية ذوي الأحتياجات الخاصة بمحافظة أسيوط ، والذي أختير منه المجموعة التجريبية والتي كانت (٨) أطفال(ذكور- إناث) بناء علي إنخفاض درجاتهم علي مقياس CARS-2 لتشخيص التوحد واستمارة الملاحظة للتواصل اللفظي وغير اللفظي لدي اضطراب طيف التوحد ، ونسبة الذكاء متوسط وفوق المتوسط علي مقياس وكسلر للأطفال الطبعة الرابعة، وأعتمدت الباحثة علي المنهج شبه التجريبى المجموعة الواحدة في تطبيق برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية ، كما تحددت النتائج بالأساليب الإحصائية التي أستخدمت للتحقق من كفاءة المقاييس وتقنينها ، ولأختبار صحة الفروض واستخلاص النتائج.

سادساً : مصطلحات الدراسة والمفاهيم الإجرائية

١- اضطراب طيف التوحد:

اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorders هو اضطراب عصبي نمائي يتميز بالعجز المستمر في التواصل، التفاعل الاجتماعي، والسلوكيات أو الإهتمامات أوالأنشطة الضيقة والمتكررة (APA , 2013).

ويعرف عادل عبد الله اضطراب طيف التوحد إعاقة نمائية تتسم بمجموعة أعراض يغلب عليها إنشغال الطفل بذاته تمركزه حول ذاته وإنسحابه من أي تفاعلات وعلاقات اجتماعية ، إضافة عجز مهاراته الإجتماعية ، قصور تواصله اللفظي والاجتماعي مما يحول بينه وبين المحيطين (عادل عبدالله ،٢٠٠٤).

ويذكره حامد زهران بأنه إضطراب عصبي نمائي شامل وحاد يظهر في شكل زملة أعراض سلوكية يميزها قصور معرفي اجتماعي شديد قبل سن ثلاث سنوات خاصة في التفاعل الاجتماعي والتواصل وتأخر النمو اللغوي والتكرار الألي للكلام (حامد زهران،٢٠٠٥).

٢- أطفال اضطراب طيف التوحد :

هم مجموعة من أطفال لديهم قصور في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الأجتماعي ويعانون من قصور في المهارات الاجتماعية يصاحبه سلوكيات تكرارية ، تتراوح أعمارهم من (٦-١٣) سنة،إعاقة متوسطة وطفيفة علي مقياس CARS-2، ومتسوي ذكاء (٩٠-١٠٩) علي مقياس وكسلر الطبعة الرابعة ، وانخفاض في درجة التواصل لديهم علي تقييم أستمارة التواصل اللفظي وغير اللفظي، ببعض المؤسسات المختصة برعاية ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة أسيوط.

٣- التواصل اللفظي:Verbal communication

يعرف التواصل اللفظي بالدراسة الحالية إجرائياً بأنه " إستخدام الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد لكلمة أو مجموعة من الكلمات أو الجمل البسيطة الملائمة للمواقف وهو قدرة الفرد علي تبادل حوار ومواصلة حديث ملائم لعمره الزمني مع شخص أخر ويشمل ذلك تقديم استجابات لفظية (كلامية) بصورة سوية عن طريق التعرف علي الأشياء والنطق بها دون خلل في اللفظ أو المعني.

٤- التواصل غير اللفظي : Non Verbal communication

يعرف التواصل غير اللفظي بالدراسة الحالية إجرائياً بأنه هو قدرة الفرد علي تقديم استجابات غير لفظية سليمة ومناسبة وذلك عن طريق تقديم إيماءات وتعابير الوجه وإستخدام البصر لإدارة التفاعل مع الأخرين ويستجيب للايماءات والإشارات الصادرة من الأخرين.

٥- العلاج السلوكي:Behaviour Therapy

يعرف العلاج السلوكي إجرائياً بأنه أحد الأساليب العلاجية التي تم استخدامها مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال فنيات مثل التعزيز، والتكرار، وتحليل المهمة ، والنمذجة – المحاكاة، لتنمية مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لديهم.

وهو أسلوب علاجي يعتمد علي قوانين ونظريات التعلم الشرطي حيث تتم محاولة حل المشكلات، والاضطرابات السلوكية عن طريق تعديل السلوك المضطرب (إجلال سري ٢٠٠٠).

٦- الأنشطة الألكترونية

منظومة تعليمية كاملة وكلية تعتمد علي مزج وعرض مكونات من الوسائط المتعددة (نصوص مكتوبة ، صور ، رسوم ثابتة ومتحركة) متكاملة مع بعضها البعض إستناداً إلي فنيات العلاج السلوكي الملائمة لطبيعة وخصائص أطفال اضطراب طيف التوحد لتحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي لديهم وتعمل بطريقة منظومية وبشكل متكامل ومتفاعل كوحدة وظيفية واحدة.

الفصل الثانى
الاطار النظرى والدراسات ذات الصلة

المحور الأول:اضطراب طيف التوحد

المحور الثاني: التواصل (اللفظى وغير اللفظى)

المحور الثالث: العلاج السلوكى

المحور الرابع: البرامج الألكترونية

الفصل الثاني
الإطار النظري والدراسات ذات الصلة

المحور الأول: اضطراب طيف التوحد
أولاً: مفهوم اضطراب طيف التوحد

يعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الإضطرابات النمائية غموضاً لعدم الوصول إلي أسبابه الحقيقة علي وجه التحديد في حالة تتسم بمجموعة أعراض يغلب عليها إنشغال الطفل بذاته وتمركزه حول ذاته وإنسحابه من أي تفاعلات وعلاقات اجتماعية إضافة إلي عجز مهاراته الإجتماعية وقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي مما يحول بينه وبين المحيطين به (عادل عبدالله،٢٠٠٤)، وهو اضطراب يتميز بقصور أوتوقف في نمو الإدراك الحسي واللغة وأيضاً القدرة علي التواصل والتخاطب والتعلم والنمو المعرفي والاجتماعي ويصاحب ذلك نزعة إنسحابية إنطوائية وإنغلاق علي الذات مع جمود عاطفي وإنفعالي ممايؤثر علي جهازه العصبي وحواسه وتواصله مع المجتمع (فيوليت ابراهيم، ٢٠٠٥)، واضطراب طيف التوحد اضطراب نمائي شامل له تأثير علي كافة جوانب النمو يصيب الطفل خلال الثلاث سنوات الأولي من العمر محدثاً قصور واضح في مهارات التفاعل الإجتماعي ومهارات التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي والتكرار المرضي للكلام والاهتمامات والسلوكيات المضطربة(سيد الجارحي،٢٠٠٤؛ حامد زهران،٢٠٠٥ ؛ Gomot, 2006؛ سحر ربيع، ٢٠٠٩).

ويرجع الفضل في وضع أول تعريف لإضطراب طيف التوحد للعالم leo Kanner عام في عام ١٩٤٣، فقد عرفه كانر وفرق بينه وبين الإضطرابات الاخري ووصفهم قديما بالإنحساب من المواقف الاجتماعية وأوضح كانر العديد من الخصائص والصفات المرتبطة بالإضطراب حيث لاحظ الاطباء القدماء فى العصور الوسطى إن هناك أطفال لا يتكلمون واتصالهم وتفاعلهم مع أبويهم والمحيطين بهم ضعيف، ويظهرون أنماطاً عديدة من السلوك غير السوى، لكن بعد القرن التاسع عشر وبدايات تحول النظرة إلي العلوم النفسية ظهر اهتمام واضح بالتوحد(Lindsay & Vilayanur ,2007; wing,1996 ؛ أحمد الغرير وبلاد عودة،٢٠٠٩)

وقد حدد كانر الخصائص الأساسية لسلوكيات الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد و أوجزها فيما يلي (١) عجز في القدرة علي التفاعل الاجتماعي ، (٢) فشل في استخدام اللغة بطريقة طبيعية وذلك من أجل التواصل ، (٣) رغبة استحواذية أو ملحة للأستمرار في الحركات المتكررة والمتشابهة وتظهر هذه الخصائص عند الطفل قبل ٣٠ شهر (Trevarthen,1996).

كما أن مصطلح اضطراب التوحد يشير إلي الافراد الذين يوصفون بعدم قدرتهم على إقامة علاقات إجتماعية مع الأخرين والعالم الخارجى، فهم منعزلون ومنسحبون عن الحياه الاجتماعية بل منطوون على أنفسهم، ولديهم قصور معرفى شديد (Hallahan & Kauffman,2002)، وسُمي مؤخراً في الدليل التشخيصي الإحصائي الخامس بطيف التوحد لأن أعراضه تختلف في شدتها من شخص إلي أخر حيث تمتد أعراضه من غياب تام للغة ونقص شديد في القدرات المعرفية إلي درجة عالية من الذكاء وقدرات عقلية متميزة، وكل شخص من ذوي أضطراب طيف التوحد هو حالة فردية فلا يوجد شخصان منهم متشابهإن تماماً، ويتنوع الأشخاص ذو أضطراب طيف التوحد فيما بينهم تنوعاً كبيراً فمنهم أفراد اعتماديين ذوي إعاقة عقلية شديدة إلي أشخاص موهوبين حادي الذكاء ، ومن اشخاص لايستطيعون الكلام نهائياً إلي أشخاص ثرثارين، ومن أشخاص منعزلين إلي أشخاص منعزلين تماماً ومنسحبين عن المجتمع إلي أشخاص لايطيقون العزلة أو الأبتعاد عن الأخرين ولو لوقت قليل ، ومن اشخاص يحتاجون إلي مساعدة كبيرة لتلبية متطلباتهم الحياتية إلي أشخاص لايحتاجون سوي فرصة المشاركة الكاملة(وفاء الشامي،٢٠٠٤).

ويتميز الأشخاص الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد من ضعف نوعي في التواصل اللفظي وغير اللفظي ، حيث تشير الكتابات إلى أن تطوير الجوانب الرسمية للغة يكون نسبياً ، في حين أن مهارات التواصل الأجتماعي تعتبر منخفضة بشكل محدد، وتم تفسير هذا القصور الفريد بشكل رئيسي في إطار نظرية فرضية العقل، والتي تربط بين مشكلات التواصل الاجتماعي للأشخاص المصابين بالتوحد والعجز عن تحديد القصد المحدود وتكوين الرموز (Noens & Berckelaer,2005).

ويشير الدليل التشخيصى الاحصائى الرابع للاضطرابات العقليةDSM-IV الصادر عن رابطة الطب النفسى الأمريكية American Psychiatric Association إن اضطراب التوحد يتضمن ثلاث خصائص أساسية هى: القصور فى التواصل الإجتماعي، والقصور فى اللغه والمحادثة، ووجود أنماط متكررة وثابتة من السلوك (Keen, 2003)، بالاضافة إلي قصور فى الوظائف المعرفية المختلفة وممارسة السلوكيات النمطية المتكررة، يصل إلي سن الثالثة من العمر (Yucel&Cavkaytar,2007)، ويعرف مركز معلومات مصادر التعلم الأمريكي Education Resources Information Center اضطراب طيف التوحد أنه خلل ارتقائي يؤثر في قدرة الفرد علي التواصل، فهم اللغة، اللعب، والتواصل مع الأخرين، وقد أكد المركز إن

طيف التوحد ليس مرضاً وإنما متلازمة وهو ليس معدياً، ولا ينتقل من خلال التفاعل مع البيئة، وأنه خلل يفترض وجوده منذ الميلاد ولكنه يظهر قبل سن الثالثة ويؤثر علي وظائف المخ وتعرف منظمة الصحة العالمية World Health Oraganization اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب نمائي يظهر قبل سن ثلاث سنوات يظهر على شكل عجز في إستخدام اللغة، وفي اللعب، وفي التفاعل الاجتماعي والتواصل(WHO,1982).

وتعرف الجمعية الأمريكية للتوحد Autism society of America اضطراب طيف التوحد علي أنه اعاقة نمائية شديدة تستمر طوال الحياة وتظهر عادة خلال الاعوام الثلاثة الأولي من العمر، محدثة قصور في المجالات التالية:الاتصال اللفظي والتواصل غير اللفظي Verbal and Non-verbal Communication والتفاعل الاجتماعي social Interaction والتطور الحسي Sensory Development (محمد صالح الامام، فؤاد عيدالجوالدة،٢٠١٠)، ويتفق ذلك مع تعريف(Hey etal(2016 بأن اضطراب طيف التوحد (ASD) هو مجموعة من الاضطرابات العصبية النمائية التي تتميز بالعجز في السلوكيات الاجتماعية والتفاعلات غير اللفظية مثل انخفاض الاتصال بالعين ، وتعبيرات الوجه ، وإيماءات الجسم في أول ٣ سنوات من الحياة ، وهو ايضاً اضطراب عصبي نمائي يتسم بالاعاقات في التفاعلات الاجتماعية وقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي وسلوكيات تكرارية أو اهتمامات غير عادية(2010 ,Chlebowski etal).

ووفقا للقانون الأمريكي لتعليم المعاقين Individual With Disabilities Education Act هو اضطراب تطوري يؤثر بشكل ملحوظ في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي ويظهر قبل سن الثالثة من العمر ويؤثر سلباً علي أداء الطفل تربوياً ,Hallahan (kaufman,etal(2002 ؛ سري رشدي، ٢٠١٠؛ سمية جميل،٢٠١١)، وتؤكد (1996) wing أن اضطراب طيف التوحد يؤثر في قدرة الطفل علي التواصل واللغة، والتفاعل مع الأخرين، ولا يعد الأضطراب مرضاً كما أنه ليس معدياً، ولا يكتسب من خلال الإتصال بالبيئة.

ثانياً: معدل إنتشار التوحد

ازدادت كمية ونوعية البحوث في أضطراب طيف التوحد والظروف ذات الصلة بشكل كبير في السنوات الأخيرة ، وبالتالي فإننا نراجع بشكل أنتقائي الإنجازات الرئيسية ونلقي الضوء على اتجاهات الأبحاث المستقبلية على الرغم من أن حدود "النمط الظاهري الأوسع" لا تزال بحاجة إلى تعريف ، كما أن صحة اضطراب أسبرجر كمتلازمة منفصلة لا تزال مثيرة للجدل. وقد أظهرت الدراسات الوبائية الحديثة أن اضطراب طيف التوحد شائع بنسبة كبيرة، ولكن لا يزال هناك جدل حول أسباب الزيادة في معدل تشخيص مرض التوحد(Fred etal ,2004).

ومن الصعب تحديد نسبة إنتشار اضطراب طيف التوحد لاختلاف الدراسات، واختلاف معايير التشخيص، وتعدد الاخصائين الذين درسوا هذا الاضطراب وفقاً لخلفياتهم الطبية والنفسية والتربوية، حيث ينتشر هذا الاضطراب بين جميع السكان بغض النظر عن خلفياتهم العرقية أو الدينية أو الثقافية أو الأقتصادية (شوقي غانم،٢٠١٣)، و بالرغم من ذلك فقد أشارت نتائج الدراسات الحديثة بالنسبة لمعدلات إنتشار اضطراب طيف التوحد أصبحت الأن أكثر مما هو معروف في القرن الماضي، حيث زاد معدل إنتشار اضطراب طيف التوحد بصورة كبيرة بمقدار مقارنة بالفترة الماضية(Howell,2010) .

وفقاً للدليل التشخيصي والاحصائي الرابع للاضطرابات العقليةDSM-IV ، فإن نسبة إنتشار اضطراب طيف التوحد تتراوح بين(٤-٥) حالات بين كل ١٠٠٠٠شخص، كما أن نسبة الإصابة لدي الذكور أكثر من الإناث بمعدل (٣ أو ٤ مرات :١) وقد نشرت الجمعية الايرلندية للتوحد دراسة محددة عن إنتشار طيف التوحد، ووجدت أن التوحد فى إزياد مستمر ومن خلال تشخيصهم وجدت أن ٥ لكل ١٠٠٠٠ حالة ولادة حية مصابة بالتوحد وهذه الدراسة أجريت على الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ٣ سنوات، مما يؤكد إن عددهم أقل من الواقع، أما فى ضوء التقارير الدولية يقدر معدل إنتشار التوحد ٢٠ لكل ١٠٠٠٠ ويؤثر علي مايقرب من ٤: ٥ في كل ١٠٠٠٠طفل وهو من الأضطرابات الشائعة قبل ٢- ٣ سنوات، وتشير الدراسات الي أنه تقدر نسبة الإنتشار ب٦٨ طفل في كل١٠٠٠٠طفل مولود.

وقد أشارت الجمعية الأمريكية للتوحد (2004) Autism society of America إن أكثر من نصف مليون فرد فى الولايات المتحدة يعانون من التوحد أو أحد أشكاله، وإن معدل إنتشاره الإن يقع ثالث أكثر الاضطرابات النمائية شيوعاً وإنتشاراً، تشير التقديرات إلي معاناة طفل واحد كل ١٦٠ طفلاً في العالم من اضطراب طيف التوحد، وتمثل هذه التقديرات رقماً متوسطاً ويتفاوت معدل الانتشار المبلّغ عنه تفاوتاً واسعاً بين الدراسات. ومع ذلك، أفادت بعض الدراسات المضبوطة جيداً بمعدلات أعلى بكثير، وما زال معدل انتشار اضطرابات طيف التوحد غير معروف في عدة بلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، ووفقاً للدراسات الوبائية التي أجريت على مدى الخمسين سنة الأخيرة، يبدو أن معدل انتشار اضطرابات طيف التوحد يزداد على المستوى العالمي، ويمكن تفسير هذه الزيادة في معدل الانتشار بعدة طرق ولا سيما من خلال تعزيز الوعي وتوسيع نطاق معايير التشخيص والارتقاء بأدوات التشخيص.

كشفت مها الهلالي (٢٠١٧)عن أن أضطراب طيف التوحد يمثل أحد الإضطرابات النمائية الأكثر والأسرع انتشاراً بين مختلف الإعاقات الأخرى، وأن التوحد يصيب الأطفال من كافة الأعراق والأجناس فى جميع المستويات الاجتماعية والاقتصادية، لافتة إلي أن التقارير الصادرة عن مركز الوقاية ومراقبة الأمراض بالولايات المتحدة كشفت تزايد نسب الإصابة بمرض

التوحد حيث تقدر منظمة الصحة العالمية WHO نسبة الانتشار العالمي لإضطراب طيف التوحد بحوالي ١ من كل ١٦٠ شخصا، وفي الاتحاد الأوربي تتراوح تقديرات انتشار الأضطراب بعدد ٥٧-٦٧ لكل ١٠٠٠٠ طفل، في حين لا تتوافر تقديرات دقيقة بشأن انتشار مرض طيف التوحد في بلدان العالم النامي، إلا أن التقديرات المتاحة تشير إلي أن انتشار المرض هو بين ٢٤ من كل ١٠.٠٠٠ طفل، ولكن لا يوجد توثيق محقق لهذا الإحصاء بسبب العديد من العوامل، منها عدم التشخيص الصحيح أو حرص بعض الأسر علي دمج أطفالهم في المدارس العادية بدلاً من المراكز المتخصصة وغير ها من العوامل التي ترتبط بأحوال دول العالم الثالث.

ويؤثر الاضطراب علي مايقرب من ١ كل ١٥٠ طفل في جميع إنحاء الولايات المتحدة الأمريكية (Garcia etal,2017)، وقد أشارت بعض الدراسات إلي أن النسبة تكاد تصل إلي١ بين كل٥٠٠ حالة ولادة كما هو الحال فى الولايات المتحدة الأمريكية، وأشارت الجمعية الأمريكية للتوحد إلي إن حالات التوحد بأنماطها المختلفة وأشكالها تصل إلي (١,٥٠٠,٠٠٠) يمكن وضعهم بأن لديهم حالة توحد أو أشكال طيف التوحد، وسواء كان معدل حدوث التوحد مرتفعاً أو منخفضاً فإن الأطفال ذوى طيف التوحد يمثلون فئة من المجتمع، ويجب تقديم الخدمات التى تكفل لهم النمو الطبيعى فى حدود ما تسمح به قدراتهم(طارق عبدالرؤف،٢٠٠٨).

ووفقا للدراسات والإحصائيات الرسمية أزدادت نسبة إنتشار اضطراب طيف التوحد بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة ففي الولايات المتحدة الأمريكية كانت نسبة الإنتشار ١%تقريبا من السكان يعانون من اضطراب طيف التوحد من خلال عينات مماثله في الأطفال والبالغين، وترجع زيادة معدلات إنتشار اضطراب طيف التوحد في الأونة الأخيرة إلي تغيرات في الممارسات التشخيصية، وزيادة المعرفة في العلوم البيولوجية، وزيادة الوعي بهذا الأضطراب، وإلي التعريفات المتعددة لإضطراب طيف التوحد والتوسع في العمليات التشخيصية، والتحسن في الوعي المهني بالرغم من عدم وجود اتفاق علي اسباب حدوث اضطراب طيف التوحد(أسامه مصطفي، السيد كامل الشربيني، ٢٠١٠).

ويبقي من غير الواضح ما إذا كان ارتفاع معدلات الإنتشار تعكس التوسع في معايير التشخيص لتشمل حالات دون المستوي، وزيادة الوعي بالاضطراب، واختلاف في منهجية الدراسة، أو زيادة حقيقية في وتيرة اضطراب التوحد (APA, 2013).

ثالثاً: تشخيص اضطراب التوحد

اضطراب طيف التوحد يعد من أكثر الاضطرابات السلوكية صعوبة، نتيجة إنعكاسه سلباً على معظم جوانب الأداء والشخصية، ويتفق محمد كامل (٢٠٠٥) مع كثير من الباحثين حول أرتفاع نسبة الإصابة بالاضطراب التي أشارت إلي إن الأضطراب بدء ينتشر بصورة كبيرة مؤخراً، وحيث إن اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder يصيب فئة من

الأطفال فى مرحلة من أهم مراحل النمو ، وهى مرحلة الطفولة المبكرة (اقل من ٣ سنوات) فكان لابد من الاهتمام بالكشف المبكر عن الاضطراب فى تلك المرحلة معللين ذلك للزيادة من فرصة تحسين وعلاج الأطفال المصابين به فى الوقت المناسب، لكى يستطيع مثل هؤلاء الأطفال التوافق مع أنفسهم ومع الأخرين ومع المجتمع، بينما تأخر الاكتشاف والتشخيص والعلاج يجعل من الصعوبة تحسين وعلاج مثل هذه الحالات(هشام الخولى، ٢٠٠٧).

ومنه تشير دراسة(Rebecca etal(2007 أن ثالوث الأعراض الذى يميز اضطراب طيف التوحد ليس مجرد سلوكيات تحدث بالصدفة ولكنها ناتجة عن اضطراب جوهرى تسبب فى ظهور هذه الأعراض وبشكل مترابط ومن ثم فإن وجود اضطراب فى جانب واحد فقط من المثلث لا يعنى على الإطلاق اضطراب طيف التوحد ويجب أن يسمى بإسم هذا الجانب الذي يوجد به قصور فقط دون تشخيصه بإضطراب طيف التوحد، فالطفل قد يكون لديه اضطراب فى التفاعل الإجتماعي فقط، أو فى التواصل فقط أو فى التخيل فقط فجوهر الاضطراب هنا يختلف بإختلاف نوع المجال الذى يظهر فيه الأعراض وهو بالضرورة مختلف عن جوهر اضطراب طيف التوحد.

والتشخيص السليم والدقيق فى سن مبكرة مطلب مهم للمصابين بإضطراب طيف التوحد سواء مرتفعى أو منخفضى الأداء الوظيفى، لأن فرص تحسن حالة هؤلاء المصابين تتوقف على مقدار التدخل المبكر الذى يتعرضون له فى مرحلة عمرية مبكرة (Wong,2010).

رابعاً: المحكات الاساسية للتشخيص

شهدت العقود الأخيرة تقدماً كبيراً في تشخيص اضطراب طيف التوحد مقارنة بما كانت عليه في السابق، ولعل مايميز هذا التقدم كونه تقدم شامل تناول جميع المفاهيم المرتبطة باضطراب طيف التوحد منها فهم طبيعة الأسباب وأليات التشخيص والأعراض وكيفية التعامل معه خلال البرامج التربوية والتأهيلية والعلاجية ولعل الأحدث في الميدان ماتم اعتماده في الطبعة الخامسة من الدليل الإحصائي والتشخيص الأمريكي (APA, 2013) .

مما أدي إلي تغيير فئة اضطراب الذاتوية ومعايير تشخيصها، وبناء علي ذلك فإن الطبعة الخامسة من الدليل الإحصائي التشخيصي تستخدم الأن مسمي جديد هو "أضطراب طيف التوحد" (Autism Spectrum Disorder (ASD، والذي يجمع ماكان يعرف سابقاً بإضطراب التوحد، ومتلازمة إسبرجر، واضطراب التفكك الطفولي، والإضطراب النمائي الشامل غير المحدد ضمن مسمي واحد علي شكل متصل تختلف مكوناتها باختلاف عدد وشدة الأعراض السلوكية.

ويذكر عادل عبد الله (٢٠٠٢) أن دليل التصنيف التشيخصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية الصادر عن الجمعية الأمريكية، والتصنيف الدولي العاشر

للأمراض الصادر عن منظمة الصحة العالمية يعدان هما المصدران الرئيسيان لتشخيص الأمراض والاضطرابات المختلفة في الوقت الراهن ولا يوجد تعارض كبير بينهما في تشخيص الاضطرابات المختلفة بوجه عام واضطراب طيف التوحد بشكل خاص وفيما يلي توضيح لتشخيص اضطراب طيف التوحد من خلال دليل التصنيف التشيخصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية.

والمستقرئ للأدبيات ذات الصلة بالمتغيرات البحثية يري أن الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث DSM–III 1980 قدم خمسة محكات أساسية لتشخيص اضطراب طيف التوحد، يتضمن ذلك حدوث خلل في التفاعل الاجتماعي، التواصل واللغة، السلوكيات بحيث يحدث الاضطراب قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره وذلك على النحو التالي :

١- حدوث خلل أو قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي، كما يتضح من إنطباق اثنين على الأقل من البنود التالية على الطفل:-

أ- حدوث خلل أو قصور واضح في إستخدام السلوكيات غير اللفظية المتعددة (كالتواصل بالعين والتعبيرات الوجهية والإشارات والإيماءات الاجتماعية)، وذلك لتنظيم التفاعل الاجتماعي.

ب- الفشل في إقامة علاقات مع الأقران تتناسب مع المستوى النمائي.

ج- نقص في البحث أو السعي التلقائي للمشاركة مع الأخرين في الإستماع أو الاهتمامات أو الإنجاز، كما يتضح في نقص القدرة على إيضاح الأشياء موضع الإهتمام أو إحضارها معه أو الإشارة إليه.

د- نقص في تبادلية العلاقات الاجتماعية مع الأخرين أو مشاركتهم إنفعالياً.

٢-حدوث خلل أو قصور كيفي في التواصل، كما يتضح من إنطباق بند واحد على الأقل من البنود التالية على الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد:

أ- تأخر أو نقص في اللغة المنطوقة بشرط ألا يصاحبه أي محاولة تعويضية من جانب الطفل لإستخدام الأنماط البديلة للتواصل كالإيماءات أو التمتمة الصامتة.

ب- تأخر أو نقص واضح في القدرة على المبادأة في إقامة حوار أو محادثة مع الأخرين وذلك بالنسبة لأطفال طيف التوحد ذوي المستوى اللغوي المناسب.

ج- إستخدام نمطي أو متكرر للغة خاصة به.

د- نقص أو قصور في اللعب التظاهري أو التلقائي والمتنوع أو اللعب الاجتماعي القائم على النمذجة – المحاكاة – والمناسب للمستوى النمائي للطفل.

وقد عُدلت هذه الطبعة حيث حددت محكات التشخيص في ثلاث مجموعات موزعة علي ستة عشر عرضاً ويشترط توافر ثمانية أعراض علي الأقل من المجموعات الثلاثة ثم أُجُريت بعض التعديلات علي الطبعة الثالثة (١٩٨٧).

وبعدها تم التعديل في الإصدار الرابع(١٩٩٤) والذي أعتبر اضطراب طيف التوحد أحد الإضطرابات النمائية الشاملة وكذلك في الإصدار الرابع المعدل (٢٠٠٠) حيث أشترط وجود ثلاثة محكات أساسية لتشخيص الإضطراب والتي هي:

المحك الأول: يجب أن يكون المجموع الكلي (٦) فما فوق من الأعراض الأتية

أ- ضعف في التفاعل الاجتماعي:-

١) ضعف في إستخدام سلوكيات غير لفظية مثل النظر إلي العين وتعابير الوجه

٢) تكون العلاقة بصورة غير ملائمة للسن أو النوع .

٣) عجز في البحث التلقائي أو الطلب العفوي لمشاركة الأخرين في المتعة و الاهتمام بالأخرين.

٤) نقص في العلاقات الاجتماعية والعاطفية (يجب أن يتوفر على الأقل نقطتين من النقاط السابقة).

ب- **ضعف نوعي في التواصل:-**

١) تأخر أو عجز وجود اللغة المنطوقة.

٢) عجز واضح في القدرة على بدء الحوار.

٣) إستخدام متكرر للغة والتعبيرات اللغوية.

٤) الافتقار إلي محاكاة الأخرين في مستوى مناسب، اللعب التخيلي .

٥) يجب إن يتوافر نقطة واحدة على الاقل من النقاط السابقة.

ج-عجز في الأنشطة والاهتمامات:

١) الإنشغال بنوع واحد من الاهتمامات مع التركيز عليه.

٢) الإنشغال بأجزاء من الاشياء وليس الكل.

٣) سلوك نمطي متكرر.

٤) عدم المرونة عند تغير عناصر الموقف ووجود طقوس معينة في الموقف، يجب أن يتوافر نقطة واحدة على الاقل من النقاط السابقة.

المحك الثاني:ظهور أداء وظيفي غير عادي:

يجب أن يكون لدي الطفل تأخر أو وظائف غير عادية في بداية السنوات الأولي من العمر في واحد من الجوانب التالية على الأقل:

أ- التفاعل الاجتماعي.

ب- إستخدام اللغة في التواصل الأجتماعي.

ج- اللعب التخيلي أو البسيط.

المحك الثالث:

هذا الاضطراب لايرجع إلي أسباب أخري كحادث أو إعاقة أخري مصاحبة .

وصدر مؤخراً الدليل الإحصائي الخامسDSM-5 ليشير إلي إن التسمية الدقيقة هي أضطراب طيف التوحد، وفيه يتم تشخيص الإضطراب وفقاً للمعايير الأتية :

١- قصور ثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي في سياقات متعددة، في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ المرضي .

٢- قصور في التبادل العاطفي، يتراوح علي سبيل المثال من الإسلوب الإجتماعي الغريب مع فشل الأخذ والرد في المحادثة إلي تدنٍ في المشاركة بالإهتمامات، والعواطف، أو الإنفعالات، يمتد إلي عدم البدء أو الرد علي التفاعلات الإجتماعية .

٣- قصور في سلوكيات التواصل غير اللفظية المستخدمة في التفاعل الإجتماعي يتراوح من ضعف تام في التواصل اللفظي وغير اللفظي إلي الشذوذ في التواصل البصري ولغة الجسد أو العجز في فهم وإستخدام الإيماءات، إلي إنعدام تام للتعابير الوجهية والتواصل غير اللفظي.

٤- القصور في تطوير العلاقات والمحافظة عليها وفهمها، ويتراوح مثلا من صعوبات تعديل السلوك ليتلائم مع السياقات الإجتماعية المختلفة إلي صعوبات في مشاركة اللعب التخيلي أو تكوين صداقات، إلي إنعدام الإهتمام بالأقران.

ويوضح الدليل التشخيصي الإحصائي الخامس في الجدول التالي مستويات شدة الأضطراب مستنداً لمستوي الدعم الذي يحتاجه ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول(١)

جدول مستويات شدة الإضطراب

مستوي الشدة	التواصل الاجتماعي	السلوكيات النمطية
المستوي الأول(يحتاج لدعم)	دون دعم في المكان فالعجز في التواصل الاجتماعي يسبب تدنياً ملحوظاً صعوبة في بدء التفاعلات الأجتماعية مع أمثلة واضحة للأستجابات غير الناجحة أو غير المعتادة، قد يبدو الأهتمام بالتفاعلات، فمثلاً شخص لديه القدرة علي الكلام بجمل كاملة قد ينخرط باتصال ولكن محادثة من وإلي الأخرين ستفشل، ومحاولاته لتكوين أصدقاء تكون غريبة وغير ناجحة عادة.	أنعدام المرونة يسبب تداخلاً مع الأداء في واحد أو أكثر من السياقات، صعوبة التغيير بين الأنشطة، مشاكل التنظيم والتخطيط وتعرقل الأستقلالية.
المستوي الثاني(يحتاج لدعم واضح)	عجز واضح في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي، والأختلالات الأجتماعية ظاهرة حتي مع وجود الدعم بالمكان، بدء محدود للتفاعل الأجتماعي ونقص في الاستجابات للأخرين، يتكلم جملاً بسيطة، لديه تواصل غير لفظي غريب.	انعدام المرونة في السلوك وصعوبة التأقلم مع التغيير، أو أن السلوكيات النمطية / المتكررة تظهر بتكرار كافٍ ليبدو ظاهراً للمراقب الخارجي وتتداخل بالأداء في العديد من السياقات، صعوبة التغيير
المستوي الثالث (يحتاج لدعم كبير جداً)	عجز شديد في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي مسبباً تدنياً شديداً في الأداء، بدء محدود جداً للتفاعل الأجتماعي، مع استجابات قليلة جداً تجاه الأخرين	انعدام المرونة في السلوك، وصعوبة شديدة في التأقلم مع التغيير، أو أن السلوكيات النمطية / المتكررة تتداخل بوضوح مع الأداء في جميع المناحي، صعوبة كبيرة للتغيير .

(APA, 2013)

خامساً: التشخيص الفارق Differential Diagnosis

يواجه الباحثون عدة صعوبات فى تشخيص حالات طيف التوحد، وهذا بسبب تداخل وتشابك أعراضه مع العديد من الإضطرابات الأخرى، ولذلك تعتبر عملية التشخيص الفارق بين اضطراب طيف التوحد وغيره من الإضطرابات المتشابهة من العمليات المهمة والضرورية، بهدف وضع حد للتشابه فى الأعراض، حيث أن بعض الأطفال العاديين منهم قد نجد لديهم بعضاً من السمات التوحدية بينما هم ليسوا توحدين، وقد أشارت الدراسات إلي إن اضطراب طيف التوحد يأخذ صوراً متعددة بتعدد أسباب هذا الاضطراب (إبراهيم العثمان واخرون، ٢٠١٢)

فالتشخيص الفارق لإضطراب طيف التوحد يتضمن مقارنة سلوك الطفل موضع التشخيص مع سلوك الطفل الذى يعاني من اضطرابات أخرى تحمل أعراض مشابهة أو جزء من الأعراض كما هو الحال مع التخلف العقلي، مشكلات اللغة والكلام، الفصام، والتوحد نفسه بأطيافه المختلفة، ومن خلال الاطلاع على الأدبيات البحثية والدراسات ذات الصلة بإضطراب طيف التوحد يتضح أن بعض السلوكيات الخاصة بتشخيص أضطراب طيف التوحد مصاحبة في بعض الأضطرابات الأخري .

١- الأضطراب النمائي الشامل غير المحدد

أشار عادل عبدالله محمد (٢٠٠٨) أن هذا الاضطراب يشمل الأطفال الذين يعانون أعراضاً تشبه إلي حد كبير تلك الأعراض التي تظهر علي أطفال طيف التوحد ويختلف عنه الأضطراب النمائي الشامل في العمر الذي تظهر فيه الأعراض حيث يحدث في عمر متأخر عن ٣ سنوات، وهو العمر الذي تظهر فيه أعراض اضطراب طيف التوحد، ويطلق الإضطراب النمائي الشامل علي الأفراد الذين لا تنطبق عليهم معايير تشخيص طيف التوحد الأساسية الثلاثة التي تتمثل فيما يلي:

أ- القصور الواضح في مهارات التفاعل الاجتماعي .

ب-القصور الواضح في التواصل سواء اللفظي و غير اللفظي.

ت-السلوكيات النمطية ومحدودية الاهتمامات .

٢- اضطراب الطفولة التفككي أو التحللي

أوضحت ضحي عاصم (٢٠١٤) في دراسة لها أن اضطراب الطفولة التفككي أو التحللي لا يظهر عادة إلا بعد سنتين من عمر الطفل، يبدأ بعدها فقدان المهارات الأساسية، حيث تصبح لديه حركات غير عادية وتصاحبه مشكلة في اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية مع ظهور مشكلات في المهارات الاجتماعية والسلوك التكيفي، وكذلك في القدرة علي تطوير علاقات صداقة مع الأقران ومشكلات في التواصل من خلال فقدان اللغة المنطوقة أو ضعفها، وتظهر لدي الطفل سلوكيات نمطية، ويصاحبه عادة إعاقة عقلية شديدة، ولا يوجد لدي الطفل مشكلات عصبية . ويوضح جدول (٢) مقارنة بين اضطراب طيف التوحد وفصام الطفولة.

جدول(٢)

أوجه الاختلاف بين اضطراب طيف التوحد وفصام الطفولة

وجه المقارنة	اضطراب طيف الذاتوية	فصام الطفولة
استخدام الرموز	• غير قادر على استخدام الرموز	• يستخدم الرموز
النمو اللغوي والانفعالي والاجتماعي	• ضعف النمو اللغوي والانفعالي والاجتماعي ويرفض الاستجابة للأشخاص وللبيئة عامة	• تتطور اللغة بشكل مقبول بوجه عام أفضل، مما يمكنه من إقامة علاقة اجتماعية مع الآخرين وتكون علاقته قلقة ومشوشة
وجود هلاوس وهذيان	• لاتوجد لديه هلاوس وهذيانات	• يكثر لديه هلاوس وأوهام وفقدان ترابط الكلام
بداية الإصابة	• قبل سن الثلاث سنوات	• عادة يبدأ في مرحلة المراهقة أو في سن متأخر في الطفولة
الفروق بين الجنسين في نسب الإصابة	• نسبة الإصابة بين الذكور أكبر من الإناث وذكرت الدراسات الحديثة أنها (٥ : ١)	• يتساوى الذكور والإناث في نسب الإصابة

(عبدالرقيب البحيري، مصطفي عبدالمحسن، ٢٠١٩)

٣- التخلف العقلي

يتفق كلاً من عادل عبدالله محمد (٢٠٠١) وعثمان لبيب (٢٠٠٢) علي بعض المؤشرات التي تسهل عملية التشخيص الفارق والتمييز بين اضطراب طيف التوحد والاعاقة العقلية حيث يتميز الطفل ذوي الاعاقة العقلية بنزعته إلي التقرب والإرتباط بوالديه والتواصل معهما ومع الكبار وغيره من الأطفال الأقران، وهي سمة إجتماعية غائبة تماماً في حالة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، يستطيع بناء حصيلة لغوية بالنسبة للقابلين للتعلم وأن يكتسب نمواً في اللغة، ولو أنه قد يتأخر في بنائها إلي حد ما، بينما الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد غالباً نموه اللغوي متوقف أو محدود، حتي وإن وجدت الحصيلة اللغوية فمن النادر إستخدامها في عملية التواصل، غياب التعبير اللغوي أو اللغة الإستقبالية، وفي حالة الكلام يكون كلامه مضطرباً وخالياً من النغمات الصوتية التعبيرية التي تضفي علي الكلمات معاني إضافية، الطفل ذوي الإعاقة العقلية لايعاني من مشكلات التردد المرضي للكلام والسلوكيات التكرارية، أسهل في التعامل معه وتدريبه وتنفيذ برامج التأهيل من طفل ذوي اضطراب طيف توحد، ومع ذلك يوجد لديهم بعض المهارات التي تساعدهم علي القيام بالمهارات غير اللفظية بعكس التخلف العقلي الشديد الذين لا يمكنهم إدراك المهام غير اللفظية (أمال باظة، ٢٠٠٤).

جدول(٣)

مقارنة بين اضطراب طيف الذاتوية والإعاقة الذهنية

م	وجه المقارنة	اضطراب طيف الذاتوية ASD	الإعاقة الذهنية M D
١	**التعلق بالآخرين**	• يختفي هذا السلوك برغم ذكائه المتوسط	• قد يكون متعلق بالآخرين ولديه وعي اجتماعي
٢	**آداء المهام غير اللفظية**	• لديه القدرة خاصة ما يتعلق بالإدراك الحركي، والبصري	• لا يتمتع بمثل هذه القدرات
٣	**النمو اللغوي والقدرة على التواصل**	• يتباين آدائه، وقد ينعدم وجود اللغة لديه أو يستخدمها بطريقة شاذة	• لديه قدرة لغوية ويستخدمها بما يتناسب مع مستوي ذكائه
٤	**العيوب الجسمية**	• قليلة جداً	• لديه عيوب جسمية أكبر من الذاتويين
٥	**السلوكيات النمطية**	• لديه سلوكيات نمطية شائعة مثل: حركات الذراع واليد أمام العينين، وكذلك الحركات الكبيرة مثل التأرجح	• يختلف سلوكه النمطي عن الذاتويين
٦	**المهارات الخاصة**	• قد يبدون مهارات خاصة مثل: التذكر، وعزف الموسيقى، وممارسة بعض ألوان الفنون ...	• لا يتمتع بأي منها
٧	**مشكلة رجع الصدى**	• لديه هذه المشكلة بأن يعيد نطق آخر كلمة أو كلمتين من أي كلام يوجه إليه	• ليس لديه مشكلة رجع الصدى
٨	**استعمال الضمائر**	• لديه قصور فمثلاً يستخدم أنت بدل أنا	• ليس لديه قصور فيها
٩	**الرعاية المطلوبة**	• يحتاج لجهود فائقة وصبر في التعامل معه	• سهل المراس
١٠	**النمو الاجتماعي**	• يعاني من توقف النمو الاجتماعي، أو مشاركة الأقران	• يشارك ويستمتع ويقلد
١١	**التواصل البصري**	• يتجنب التقاء العيون	• لا يتجنب
١٢	**اختبارات الذكاء اللفظي وغير اللفظي**	• يظهر تفاوت فيظهر انخفاض في المستوى اللفظي، وارتفاع في المستوى غير اللفظي	• لديه تساوي في النسب
١٣	**النبوغ**	• قد ينبغ في أحد المجالات كالرياضة، الفن	• نادراً ما يحدث لديه

(عبدالرقيب البحيري، مصطفي عبدالمحسن، ٢٠١٩)

٤- صعوبات التعلم :

على الرغم من وجود أوجه تشابه عديدة بين صعوبات التعلم واضطراب طيف التوحد ، إلا أن هناك اختلافات كبيرة أيضًا، العديد من الاختلافات، وقد لوحظت الاختلافات في شدة وخصوصية الأعراض في عدة مجالات: العلاقة الشخصية ، والتواصل ، والعجز المعرفي ، والمشاكل السلوكية.

فأطفال صعوبات التعلم لديهم صعوبات اجتماعية ، ومعظم الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يهتمون بتكوين صداقات ، والحصول على موافقة المعلمين وأولياء الأمور ،تبادل الأفكار ، والخبرات مع الآخرين

على الرغم من أن بعض الأطفال والمراهقين الذين يعانون من التوحد يتشاركون نفس الشيء من العجز الاجتماعي مع أقرانهم ،ولكن مشاكلهم عادة ما تكون أكثر حدة ، فالكثير من المراهقين المصابين بالتوحد ليس لديهم أصدقاء خارج منزلهم .

غالبًا ما يكون لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم لغة وتواصل

بخلاف أطفال طيف التوحد يعانون من عجز في الاتصال ،صعوبة في القراءة ، وتوضيح العواطف المعقدة ، وفهم الاتصالات غير اللفظية الدقيقة ، واستخدام اللغة المكتوبة بفعالية ويظهر أيضًا الأطفال والمراهقون الذين يعانون من التوحد سلوكًا لغويًا غريبًا: الصدى ، انقلاب الضمائر ، مشاكل المحاضرات ، والاعتماد المفرط على عبارات روتينية ،على عكس معظم الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ، عادة ما تكون صعوبات السلوك في التوحد أكثر حدة وغرابة (Roger & Gary,1995).

٥- اضطرابات التواصل :

يبدي الطفل ذو اضطرابات التواصل تواصلاً بالإيماءات، وتعبيرات الوجه للتعويض عن مشكلات الكلام، بخلاف الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد لا يمكنه التعبير بالإشارة والإيماءات وتعبيرات الوجه، وكذلك العجز عن إستخدام اللغة بشكل مناسب للتواصل، بخلاف الطفل ذوي اضطراب التواصل الذي يمكنه تعلم معاني ومفاهيم اللغة الأساسية لمحاولة التواصل مع الأخرين(خلف المقابلة،٢٠١٦).

جدول(٤)

أوجه الاختلاف بين اضطراب طيف التوحد واضطرابات التواصل

وجه المقارنة	اضطراب طيف الذاتوية	اضطرابات التواصل
استخدام اللغة واللغة الاستقبالية	• يعجز عن استخدام اللغة في التواصل	• يتعلم معاني ومفاهيم اللغة الأساسية
التواصل غير اللفظي	• لا يظهر تعبيرات انفعالية مناسبة أو وسائل غير لفظية مصاحبة	• يحقق تواصل بالإيماءات وتعبيرات الوجه عوضاً عن الكلام
إعادة الكلام	• يردد الكلام(مصاداة Echolalia) خاصة أواخر الكلمات في الجمل أكثر، وخلط في استخدام الضمائر	• قد يظهر إعادة الكلام وترديده لكن أقل من الذاتوي

(عبدالرقيب البحيري، مصطفي عبدالمحسن، ٢٠١٩)

سادساً: سلوكيات أخري لتشخيص اضطراب التوحد

يري المختصين أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قد يبدون نمواً شبه عادي حتي سن ٢٤-٣٠ شهراً ثم يلاحظ الوالدان تأخراً في مجال اللغة والتواصل أو العلاقات الإجتماعية، أو السلوكيات أو اللعب، أو العمليات الحسية والإدراكية . كما يلاحظ أن سلوكهم يغلب عليه التبلد الإنفعالي وعدم الإكتراث بمن حولهم، ويفضلون الإنعزال والإنسحاب من المواقف والتفاعلات الإجتماعية، كما أنه قد يؤدي بهم أيضاً إلي بعض الاضطرابات السلوكية الأخري أو السلوكيات المضادة للمجتمع وإن كان أكثرها شيوعاً بالنسبة لهم هو السلوك العدواني بأبعاده المختلفة .

تشير قائمة (Creak, 1976) إلي سلوكيات إذا ما توافرت مجتمعة فى شخص واحد فأنه يعتبر ممن يعانون "اضطراب طيف التوحد" ومن هذه السلوكيات كما ذُكر :

١- ضعف عام ودائم فى العلاقات العاطفية مع الغير.

٢- عدم إدراك بالهوية الشخصية.

٣- تعلق غير طبيعى ببعض الاشياء أو الاجزاء أو المهام دون إدراك لماهيتها الحقيقية.

٤- مقاومة اى تغيير على البيئة المحيطة ومحاولة إبقاء الامور على ماهى عليه.

٥- توتر وقلق شديدين دون أسباب معقولة ورهبة من أشياء تعد طبيعية عند الغير.

٦- خبرات ادراكية غير طبيعية، ردود فعل طبيعية ازاء المعلومات الحسية وردود فعل مفرطة أحياناً وضعيفة أحياناً أخرى.

٧- فقدان المقدرة على النطق أو عدم اكتسابه مطلقاً.

٨- طرق غريبة فى الحركة مثل السير على أطراف الاصابع.

٩- خلفية لتأخر شديد فى نمو القدرات يحتفظ فيها الشخص ببعض القدرات غير المتوقعة قياساً إلي درجة تأخره (Jack scott etal,2000).

هذا بالإضافة إلي معاناتهم من مشكلة في إدراك وفهم ما يقصده الأخرون من جمل أو كلمات او مواقف في حياتنا الاجتماعية فهؤلاء غير مدركين بما في يدور في عقل الأخرين (Margoni & Surian ,2016)، وصعوبة في إدراك المسافات والزمن (Baron, 1989)، ويوجد لديهم خلل إدراك في الأعداد وقيمها، وأضطراب في مجال الرؤية لديهم إما يكون عالي (زائد) أو مشوش، وهؤلاء الأطفال يميلون إلي عدم النظر بصورة مباشرة إلي الأشياء، واضطراب في حاسة اللمس الزائد – الإحساس الزائد بالضغط والحرارة عادة مايكون هؤلاء الأطفال ذوي حاسة لمس قوية وزائدة، وهذه الحساسية للمس قد تعوق مثل هؤلاء الأطفال من تعلم الكثير من المهارت اليدوية، وحاسة التذوق الزائدة وحاسة الشم الزائدة، والعديد من الأطفال التوحديين قد

يستجيبون بشدة للطعم والتذوق والروائح، بعض هؤلاء الأطفال قد يأكلون أي شئ وكل شئ بما في ذلك المواد الضارة (سعد رياض،٢٠٠٨).

ويظهر عادةً أطفال أضطراب طيف التوحد مؤشرات لعجز في المهارات الإدراكية الاجتماعية المبكرة ، مثل الاهتمام المشترك ، والإيماءات الاتصالية ، والنظر، والتقليد ، واللغة المرجعية. الأطفال الآخرين ، مما يكون له تأثير علي التواصل الأجتماعي والتفاعل مع الأخرين (Carpenter,2002).

ويشير Thomas etal (2016) إلي أنه توجد سمات تميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد وهي الأهتمام بالأشياء مرتفعاً مقابل الأهتمام بالأشخاص الأصناف ، نظرات العين غير طبيعية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالإضافة الي السلوك التكراري ، قصور في الانتباه تجاه المثيرات الاجتماعية.

ويعانون الأطفال أضطراب طيف التوحد من أضطراب في كلاً من اللغة الأستقبالية والتعبيرية وأضطراب المستوي المعرفي(Ligt etal,1998).

وعجز مهارات التواصل غير اللفظي وكذلك عجز في عملية التكيف، تأخر ملحوظ في تطوير وإستخدام الإيماءات والأشارت فضلا عن إستخدام اللغة لدي الأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد.

كما يتصف أطفال طيف التوحد بضعف في تكوين علاقات اجتماعية أمنة مع الأخرين ويميلون إلي الإعتماد علي العدوانية في التعامل مع الأخرين(Jantine etal,2016) والأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد يكونون عرضة للأضطرابات النفسية كالأكتئاب، والقلق، واضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، والعناد بصورة شديدة أكثر من الأطفال العاديين، زيادة السلوك التكراري بصورة واضحة أكثر من العاديين، حيث يظهرون مستويات عالية من السلوك النمطي والسلوك التكراري، نوبات الغضب، في مهارات الإنتباه وإيماءات التواصل، اللغة، النمذجة – المحاكاة (Dela etal,2015) وتوضح كذلك دراسة Brosnan etal(2004) أنهم يعانون من مشكلة في الإدراك الكلي للأشياء، علاقة عكسية بين معدل الذكاء العالي ومعدلات الأعراض المرضية فالأطفال ذوي الدرجات المرتفعة لديهم معدلات أقل من الأعراض المرضية، والميل إلي الإنتباه الإنتقائي في التفاصيل للبيئة بدلاً من فهم المعني الكلي للمشهد، الأفتقار إلي فهم الفكاهة اللفظية(محمد صالح، فؤاد الجوالدة،٢٠١٠)، وحدد المركز الطبى بمدينة دترويت الأمريكية Detroit Medical Centeعدد من السمات التى تميز اضطراب طيف التوحد والتي أدرجها تحت خمسة مجالات أساسية هى:

١) العلاقات الاجتماعية

٢) التواصل

٣) السلوكيات

٤) العمليات الحسية والادراكية

٥) اللعب (عادل عبد الله، ٢٠٠٤).

وأصبح أضطراب طيف التوحد من الإضطربات الأكثر شيوعاً في الوقت الحالي حيث يمثل أكثر الإضطرابات شيوعاً في المجالين البحثي والإكلينكي واتضح من خلالها إن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يظهرون أوجه قصور شديدة في التفاعل الاجتماعي وإقامة علاقة مع الأخرين (Rutter, 2005).

ويوضح الشكل التالي الفروق الجوهرية لتشخيص أضطراب طيف التوحد بين كلاً من الدليل التشخيصي الاحصائي الرابع والخامس للأضطرابات النفسية (دعاء محمد، ٢٠١٥).

أ- عجز مستمر في التواصل والتفاعل الإجتماعي عبر السياقات

١- العجز في التبادل الاجتماعي والانفعالي التي تتراوح علي سبيل المثال من المنهج الاجتماعي الغير طبعي وفشل البدء بالمحادثات ونهايتها ذهاباً وإياباً، إلي انخفاض تقاسم المصالح، والعواطف ، أو تؤثر إلي الفشل في بدء أو الرد علي التفاعلات الكيميائية .

٢- عجز في سلوكيات التواصل المستخدمة في التفاعل الاجتماعي،تتراوح بين فقر التواصل اللفظي وغير اللفظي الكامل خلال شذوذ في التواصل البصري ولغة الجسد، أو عجز في فهم واستخدام التواصل الغير اللفظي إلي القصور الكامل للتعبيرات أو الإيماءات الوجهية.

٣- عجزاً في تطوير والحفاظ علي العلاقات المناسبة لمستوي النمو، تتراوح ما بين صعوبات في تكيف السلوك لتتناسب مع السياقات الاجتماعية المختلفة من خلال صعوبات في مشاركة اللعب التخيلي وتكوين صداقات إلي غياب واضح بالاهتمام بالناس.

ب- أنماط من السلوك والاهتمامات والأنشطة التكرارية النمطية يظهر في اثنين فيما يلي

٤- ظهور الكلام ، الحركات الحركية، استخدام الكائنات المتكررة أو النمطية، (مثل الحركات النمطية البسيطة، الصدى الصوتي، الاستخدام المتكرر من الكائنات، أو العبارات الغريبة.

٥- الالتزام المفرط للروتين، أنماط طقوسية من السلوك اللفظي والغير لفظي، أو المقاومة المفرطة للتغيير، (مثل الطقوس الحركية، الإصرار علي نفس الروتين أو الطعام، الأسئلة المتكررة أو الضيق الشديد من التغيرات الصغيرة.

٦- قيود شديدة، اهتمامات ثابته بحيث لا تكون عادية في كثافتها أو التركيز عليها (مثل الإرتباط القوي او الانشغال الشديد بالكائنات الغير عادية، التركيز علي الاهتمامات بشكل مفرط

٧- فرط أو قصور التفاعل للمدخلات الحسية أو الاهتمامات غير العادية بالجوانب الحسية من البيئة (مثل اللامبالاة الواضحة للألم ، الراحة، البرودة، والاستجابة السلبية للأصوات المحددة، الشم، أو اللمس المفرط للكائنات، الانبهار بالأضواء والأشياء التي تدور.

١- ضعف التفاعل الإجتماعي يظهر في إثنان فيما يلى :

١- اختلال صريح في استخدام السلوكيات غير اللفظية العديدة كالتحديق عين في عين والتعبير الوجهي والوضعات الجسدية والإيماءات التي تخدم في تنظيم التفاعل الاجتماعي.

٢- الإخفاق في تطوير علاقات مع الأقران تكون مناسبة للمرحلة التطورية

٣- غياب السعي العفوي للمشاركة في المتعة أو الاهتمامات أو الإنجازات مع الناس الآخرين، مثل عدم البحث عن الظهور أو الإشارة إلي الأشياء التي يهتم بها أو يحضرها.

٤- إنعدام التبادل الإجتماعي أو الإنفعالي .

- ضعف نوعى في التواصل يظهر في واحد مما يلي

٥- تاخر في تطور اللغة المتطرفة أو غيابها بالكامل ولا يترافق ذلك مع محاولة المعارضة من خلال نماج بديلة من التواصل كالإيماء والتلميح .

٦- يكون لدي الأشخاص الذين يمتلكون كلاماً كافياً، اختلال واضح في القدرة علي استهلال حديث أو الاستمرار به مع الآخرين .

٧- استخدام متكرر ونمطي للغة أو استخدام لغة خاصة

٨- انعدام ألعاب الخيال المنوعة أو ألعاب المحاكاة الاجتماعية المناسبة للسن التطوري.

- أنماط السلوك والاهتمامات والأنشطة

٩- إنشغال كلي بموضوع اهتمام او مواضيع مقيدة ونمطية شاذة غما في الشدة أو في التركيز.

١٠- التقيد الصارم بصورة واضحة بطقوس أو روتينات نوعية وغير وظيفية .

١١- أساليب حركية متكررة ونمطية (مثل الضرب باليد أو بالأصبع أو كليهما أو حركات معقدة لكامل الجسم.

١٢- الانشغال المستمر بأجزاء من الأشياء.

(دعاء محمد سيد،٢٠١٥)

شكل (١)

الفروق الجوهرية لتشخيص أضطراب طيف التوحد

سابعاً: التدخلات العلاجية

يري العديد من الباحثين أن علاج أضطراب طيف التوحد أمر صعب للغاية ويرجع ذلك إلي صعوبة فهم سبب إصابة الطفل بهذا الإضطراب، ويشير مصطفي نوري القمش (٢٠١١) أن المعالج أو الإخصائى المدرب مع الطفل التوحدى، والطرق التى يستخدمها فى علاجه، يجب أن تكون قائمة على إدراكه لطبيعة هذا الطفل، كما أن فشل الطفل غير قابل للعلاج، وبالتالي فعلى المعالج أن يكون مثالياً واعياً، فيتقبل الطفل ويزيد من اصراره تصميمه على الاستمرار فى علاجه.

وقد أكدت نتائج معظم الدراسات على أن برامج التعلم/ المعالجة والتى تنفذ مع المصابين باضطراب طيف التوحد فى مرحلة نمائية مبكرة أثناء فترة النمو تسهم بشكل فعال فى تحقيق فرص نجاح أفضل لهم فى الحياه، وأن تلك البرامج لا يقصد بها تلك الإجراءات التى تنفذ مع المصابين بالتوحد لفترات طويلة متقطعة، بل أن البرامج الجيدة التى تساعد على تحسن حالتهم هى تلك التى تقدم لهم بشكل دائم ومستمر بصفة يومية ولمدة قصيرة لا تصيبهم بالملل (Rebecca etal ,2007).

فتلك البرامج تساعد على تنمية مجموعة المهارات في عدة مجالات رئيسية مثل المهارات الأكاديمية كالقراءة والكلام والاستماع والتفكير المنطقى والقدرة على إستخدام الحاسب الإلي وإستخدام الارقام الحسابية بصورة جيدة ، والمهارات الشخصية كالقيادة والثقة بالنفس وتحدى الصعوبات والابتكار،والمهارات العملية كالعمل الجماعى والقدرة على حل المشكلات وصنع القرار والتخطيط والتفاوض ،ومهارات الاعتماد على الذات كالوعى بالذات والقدرة على التكيف والترويح الذاتى فكل تلك المهارات وغيرها تعد البداية الحقيقية لتدريب الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد (Dela etal,2015) فأطفال طيف التوحد عموماً يعانون من ضعف فى مهارة الوعى بالذات وتنظيم العواطف والتفاعل الاجتماعي مع المحيطين به الامر الذى يؤدى بهم إلي الإنغلاق حول ذواتهم ويعيق قدراتهم على التواصل مع الأخرين كما أنه يعيق قدراتهم على إستخدام إمكانياتهم التى يتمتعون بها (Samson etal,2016 ; Milagros etal,2015)

وفيما يلي عرض لبعض البرامج العلاجية المستخدمة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

١- مدخل تحليل السلوك التطبيقى:

يعتمد هذا المدخل على الفنيات السلوكية كما أشار إلي ذلك Lovaas (١٩٨٧) حيث التدريب يجب أن يبدأ في مرحلة مبكرة قبل أربع سنوات من عمر الطفل التوحدي، حيث يفترض تحليل السلوك التطبيقي أن الأسباب التي تفسر حدوث أو عدم حدوث السلوك يمكن أن توجد

بشكل أساسي في البيئة، ويرتكز هذا المدخل على حقيقة مفادها أن السلوك يكتسب من خلال التفاعل مع البيئة وأن تغيير الأحداث البيئية يمكن أن يغير السلوك، ويتضمن تحليل السلوك التطبيقي تحليل أو تجزئة المهارة بشكل منظم لكى يتم تعلمها في خطوات صغيرة وبسيطة وتعزيز الطفل على كل خطوة عندما يؤديها على نحو صحيح، ويتم تعليم الأجزاء البسيطة في البداية ثم الإنتقال إلي السلوكيات الأكثر اتساعا والأكثر تعقيدا بما يتناسب مع العمر(عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠٥) كما يعد تدريب المحاولة المنفصلة أحد الطرق التدريبية التي تتفق مع مبادئ تحليل السلوك التطبيقي فهي طريقة فعالة فى تحليل المعلومات مما يمكن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من تعلمها(Siegel,2007) ويؤكد ذلك فراس الأحمد (٢٠١٤) الذي أشار إلي فاعلية البرنامج تدريبي مستند علي طريقة التحليل السلوكي التطبيقي ABA في تنمية المهارات التواصلية لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- برنامج (S R P) Son-Rise Program:

يعد برنامج (S R P) أحد أستراتيجيات التعلم والتدريب وتعليم السلوك التي يتم استخدامها مع أطفال طيف التوحد ويعتمد علي تدريب الأباء كيفية التعامل مع أبنائهم وصممه Kaufman,1970 علي أسس علمية وقام بتطبيقه علي أبنه، ويتم التدريب فيه بشكل فردي ويتم إعداده وتخصيصه حسب الحاجات الفردية لطفل أضطراب طيف التوحد، مستخدماً مبادئ يقوم عليها (وفاء الشامي،٢٠٠٤)، وعليه تؤكد فاطمة أحمد (٢٠١٨) علي فاعلية برنامج Son-Rise في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدي أطفال طيف التوحد حيث أجريت دراسة حديثة لمعرفة أثر تدريب الوالدين علي S R P في تنمية التفاعل الاجتماعي لأطفالهم من أضطراب طيف التوحد.

٣-برنامج SPELL مدخل جمعية التوحد الوطنية التوحد The National Autistic society

يتناول برنامج SPELL أحتياج الطفل المصاب بإضطراب التوحد إلي الإستمرارية والنظام في حياته كما يجب تكييف البيئة حوله من أجل تخفيض عناصر القلق ويعد مصطلح SPELL اختصار ل Structure Positive Empathetic Low Arousal Links حيث يساعد هذا الهيكل فى التنظيم وتوفير الإيجابية والتوقع المعقول، ويهدف إلي تنمية شعور طفل طيف التوحد بالثقة في النفس من خلال برامج تعمل على تنمية نقاط القوة إلي أقصى درجة بالاضافة إلي التعاطف من جانب المعلم ومن المهم توفر حد أدنى من التنبه عند الوالدين والوعى بالاضطراب من أجل تعظيم فرصة الطفل في الالتحاق بالتعليم العادي (عمر عبد اللطيف،٢٠٠١)

٤-برنامج (TEACCH) Treatment and Education of Autistic and Releate Communication Handicapped Children.

يقصد ببرنامج TEACCH علاج وتعليم الأطفال المصابين بالتوحد والإعاقات المصاحبة، وقد أسس بواسطة الحكومة الفيدرالية US حيث قام (Schoper etal,(1972 لمساعدة طفل طيف التوحد علي تحقيق قدر مناسب من التوافق عن طريق تحسين مهارات الطفل وإعطاءه الأولوية للعلاج المعرفي السلوكي (زينب شقير،٢٠٠٧)، ويهتم المنهج أيضاً بتعليم مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية(أسامه فاروق، كمال السيد،٢٠١٤)،وقد أكد أسامه مدبولي(٢٠٠٦)علي فاعليه TEACCH في تنمية التفاعل الإجتماعي حيث كانت نتائج الدراسة التي قام بها ذات فاعلية، وكذلك دراسة إيمان فرج (٢٠١٤) لتنمية المهارات اللغوية لدي أطفال طيف التوحد بإستخدام برنامجي TEACH وبرنامج تحليل السلوك التطبيقي ABA حيث أظهرت النتائج مدي تأثيرهما بالإيجاب وتطوير المهارات اللغوية لدي أطفال طيف التوحد، ويتسق ذلك مع ما أوضحه عمر عبد اللطيف (٢٠٠١) بأن برنامج TEACH يعتمد على نظام التعليم المنظم المرئي من خلال صور فوتوغرافيه، حيث يتم تنظيم البيئة من خلال وضع صور على الأماكن التي يرتادها الطفل في البيت أو المركز وذلك ليسهل على الطفل التعريف على الأماكن والتحرك فيها.

٥- جداول النشاط المصور Schedule Activity:-

نظام تبادل الاتصالات (PECS) هو برنامج اتصال أصبح واسع الاستخدام ، خاصة مع الأطفال المصابين بالتوحد،ومنه فإن الأبحاث المتوفرة توفر دليلاً أوليًا على أن PECS قد تم تعلمها بسهولة من قبل معظم المشاركين وتوفر وسيلة اتصال للأفراد الذين لديهم القليل من الكلام الوظيفي أو بدونه. تشير البيانات إلى وجود بعض التأثير الإيجابي على السلوكيات التواصلية (Preston & Carter,2009).

وتمثل جداول النشاط المصور أحد الاساليب الحديثة والشيقة التي يمكن إن تلعب دورا هاما في سبيل مواجهة القصور التي يعاني منها الأطفال التوحديون. فيمكن من خلالها أداء العديد من المهام و الأنشطة بشكل مستقل وهى بمثابة مجموعة من الصور أو الكلمات التي تعطى الاشارة للطفل التوحدي بالإنغماس في أنشطة متتابعة أو تتابع معين للأنشطة، والجدول يتكون من عدد من الصفحات تتضمن إما صور أو كلمات بحيث تعمل ما تتضمنه على تحفيز الأطفال للقيام بواحد أو أكثر من التالي:

أ- أداء المهام المتضمنة.

ب- الإنغماس في الأنشطة المستهدفة.

ج- التمتع بالمكافآت المخصصة(عبد الرحمن سليمان،٢٠٠٥).

ويعد نطام (PECS) من أفضل البرامج التى تساعد فى تنمية مهارات التواصل لدى أطفال التوحد، لإن هذا النظام يستخدم لأطفال التوحد طوال الحياة (عادل شيب، ٢٠٠٨) حيث أشارت

العديد من الدراسات مدي فاعلية البرنامج في تنمية التواصل لدي ذوي اضطراب طيف التوحد وقد أسفرت نتائج دراسة جمال دلهوم (٢٠٠٧) عن فاعلية نظام تبادل الصور (بيكس) في تنمية مهارات التواصل اللغوي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأشارت نتائج دراسة Carr &Felce(2007)إلي فاعلية برنامج PECS في تحسين وتنمية التواصل اللفظي لأطفال طيف التوحد حيث عمل علي زيادة الكلمات والنمو اللغوي، وأيضاً دراسة خالد عياش (٢٠١٤) الذي استند إلي نظام تبادل الصور(PECS) في تنمية مهارت التواصل لدي ذوي اضطراب طيف التوحد وكانت له نتائج جيدة في تنمية التواصل لديهم، ودراسة محمود إمام (٢٠١٤) لتنمية وتحسين مهارات التواصل غير اللفظي لديهم المتمثلة في مهارة الإنتباه المشترك ومهارة الإشارة إلي ماهو مرغوب وذلك ما أشارت اليه نتائج الدراسة التي قام بها.

٦- العلاج السلوكي :

تصف العديد من الدراسات فاعلية التدخلات المختلفة لتنمية وتحسين القصور في اضطراب طيف التوحد، ومعظم هذه الدراسات ركزت علي الطرق السلوكية وتعد برامج التدخل السلوكي هي الأكثر شيوعاً وإستخداماً في العالم، حيث تركز البرامج السلوكية علي جوانب القصور الواضحة التي تحدث نتيجة اضطراب طيف التوحد، وتقوم البرامج علي فكرة تعديل السلوك المبنية علي مكافاءة السلوك المطلوب بشكل منتظم مع تجاهل مظاهر السلوك الأخري غير المناسبة كلياً، وتكمن أهمية أساليب التدخل السلوكي في أنها مبنية علي مبادئ يمكن تعلمها بسهولة، ولا تستغرق وقتاً طويلاً، ويمكن قياس تأثيرها بشكل علمي واضح دون تأير بالعوامل الشخصية التي غالباً ماتتدخل في نتائج القياس .

وهناك العديد من البرامج التدريبية التي تم تصميمها وتقديمها للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في سبيل تأهيل وتدريب هؤلاء الأطفال ورعايتهم منها برامج لتحسين أستجابات التواصل، وبرامج لتحقيق الأستقلالية، والسلوك التكيفي، وبرامج للعناية بالذات منها(دراسة محمود إمام٢٠١٤؛ أسماء عبد اللطيف ٢٠١٥؛ رحاب الله السيد، ٢٠١٥؛ رضا عبد الستار، ٢٠٠٧؛ عزة جمال، ٢٠١٧)، وغيرها من مشكلات لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتعد هذه الطرق أفضل الطرق التي اثبتت فعالية كبيرة في التعامل مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومحاولة تأهليهم وعلاجهم علي سبيل المثال لا الحصر دراسة أحمد الدوايدة(٢٠٠٩) الذي قام بالكشف عن فاعلية برنامج قائم علي النظرية السلوكية في تنمية مهارات التواصل اللفظي وخفض بعض المشكلات السلوكية لدي ذوي اضطراب التوحد والتي أشارت إلي فاعلية العلاج السلوكي وفنياته في تنمية التواصل وخفض المشكلات السلوكية لدي ذوي اضطراب طيف التوحد، وكذلك راندة المومني (٢٠١١) التي أشارت إلي فاعلية التعزيز كفنية من فنيات العلاج السلوكي في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدي الأطفال ذوي اضطراب

طيف التوحد، وأكد ذلك دراسة هديل الشوابكة (٢٠١٣) التي كان الهدف منها اختبار فاعلية برنامج تدريبي سلوكي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد والتي أشارت نتائجها إلي فاعلية العلاج السلوكي في تنمية مهارات التواصل لديهم، واعتمد كلاً مصطفي أبو المجد، وخالد سعد سيد علي فنيات العلاج السلوكي مثل التعزيز، والنمذجة، والتشكيل في تنمية السلوك التكيفي لدي أطفال طيف التوحد، وأيضاً دراسة (2013) Jodi etal التي كان هدفها التأكد من فاعلية برنامج تدريبي قائم علي إستخدام المهارات السلوكية في تعليم مهارات المحادثة اللفظية وغير اللفظية لدي ذوي اضطراب طيف التوحد، وأعتمدت الدراسة علي فنيات (التعزيز والنمذجة ولعب الدور والتغذية الراجعة) وأسفرت نتائجها عن تحسن ملحوظ في مستوي الإستجابة ومهارات المحادثة اللفظية وغير اللفظية في البيئة الطبيعية للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد.

٧- **العلاج بالموسيقي :**

يستخدم العلاج بالموسيقي لتحقيق أهداف علاجية يقوم بها الأخصائي لإحداث تغييرات مرغوبة في سلوك الفرد، حيث الموسيقي هي الفن الذي يمكن أن يشعر به الأطفال ذوي الإعاقة بصفة عامة ومنهم ذوي أضطراب طيف التوحد حيث ساعدت الموسيقي في زيادة وتنمية النمو اللغوي لديهم (عادل عبدالله محمد، إيهاب عزت، ٢٠٠٨)، ويذكر (2016) Danielle أن العلاج بالموسيقي ينمي ويطور النطق وفهم الكلام، كما يساعد العزف علي ألة معينة علي زيادة مدة وشدة التركيز، تحسين السلوكيات الاجتماعية ، وزيادة التركيز والاهتمام ، ويزيد محاولات التواصل (الالفاظ ، والتعبيرات اللفظية ، والإيماءات ، والمفردات) ، والحد من القلق ، وتحسين الوعي والتنسيق الجسدي من خلال النتائج التي توصلت إليها خلال هذه العملية وجدت أن العلاج بالموسيقى هو علاج ناجع وفعال لأطفال اضطراب بالتوحد، ويشير عمر خطاب (٢٠٠١) إلي أن العلاج بالموسيقي له أهمية خاصة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بسبب طبيعة الموسيقي كمادة لغوية، والأنشطة الموسيقية يتم تصميمها لمساندة أنشطة الطفل، في حين أشارت دراسة أماني حسن (٢٠١٣) إلي تأثير التعرض للأغاني في تنمية بعض مهارات التواصل لدي الأطفال الذاتويين" إلي فاعلية البرنامج في تنمية التواصل لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد . ويساعد كذلك العلاج بالموسيقي علي تعديل السلوك الإجتماعي لدي للطفل ذوي اضطراب طيف التوحد ويؤكد ذلك ما أشار اليه عادل عبد الله (٢٠٠٥) بأن للموسيقي دور في تنمية التواصل لدي ذوي اضطراب طيف التوحد مما يعمل علي تحسين المهارات الاجتماعية لديهم.

٨- **العلاج باللعب :**

تشير العديد من الكتابات إلي أن اللعب أحد أهم الاحتياجات الحيوية للطفل الجديرة بالاهتمام والرعاية، ذلك لأن اللعب هو الخاصية والسمة الأساسية للطفولة وهو المحرك والدافع المساعد في كل عمليات النضج والتكوين، حيث أوضحت دراسة هاله كمال الدين (٢٠٠١) تحسين السلوك الأجتماعي ومهارات التواصل لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بإستخدام اللعب، وتساعد أنشطة اللعب الجماعية في تحسين وتنمية مهارات التواصل غير اللفظي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وقد أشارت دراسة سامر الحساني(٢٠٠٥)إلي تنمية التواصل اللغوي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن طريق استخدام اللعب، وكانت نتائجه ذات فاعلية وتقدم ملحوظ،ويتسق ذلك مع ما أوضحه(2012) Danielle etal الذي أكد علي فاعلية اللعب الجماعي لتحسين مهارات التواصل اللفظي لدي طفل طيف التوحد ذوي اضطراب طيف التوحد ، وأظهرت نتائج (2014) Catherine & Marjorie تحسناً ملحوظاً في التواصل اللفظي ، وزيادة الحصيلة الكلامية .

ويساعد العلاج باللعب علي تنمية قدرة الطفل علي التخيل وتعلم الأشياء(رائد العبادي، ٢٠٠٦) ويجب إن تحتوي اللعبة علي مثير حسي أو مثير بصري وأن يتعلم الطفل متي تبدأ اللعبة ومتي تنتهي، يجب إن يقضي الطفل التوحدي وقتاً طويلا مع الألعاب، وأن تكون مختلفة ومتنوعة(مصطفي القمش،٢٠١٠)، ويتسق ذلك مع ما أسفرت عنه نتائج دراسة عبدالله الزغبي(٢٠١٠) التي عملت علي تنمية مهارات التواصل لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن طريق الأنشطة الرياضية والتي أشارت نتائجها إلي فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية مهارات التواصل .

وترى الباحثة إن هذه البرامج تعتمد في أساسها الفلسفي على إفتراض أن كل طفل قابل للتعلم مهما كانت ظروفه وإن كان من واجبات المدرب العمل على تحديد الطرق التربوية والأساليب التي تلائم مستوى كل طفل على حدة وتمكنه من الوصول إلي المستوى الذى تسمح به قدراته واستعداداته والسرعة التي تتناسب مع هذا المستوى كما أن جميع الأساليب المستخدمة في هذه البرامج والأساليب مستوحاه من نظريات تعديل السلوك والتي أثبتت فاعليتها وملاءمتها للأطفال التوحديين.

المحور الثاني: التواصل Communication

يتعلم الطفل من خلال التواصل غير اللفظي في البداية ومن ثم التواصل اللفظي، فالطفل في سنته الثانية من العمر قادر علي معرفة معني رفع الصوت وأنهاءه وتعبيرات الوجه وتاشيرة الأصبع للنهي أوالوعيد، يتعلم هذه الإشارات ومغزاها، وأسلوب التعامل معها، ويجب الإشارة إلي أن الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد لديه ضعف في التواصل اللفظي وغير اللفظي، كما قد لا يعرف معني الإشارة لعدم وجود القدرة التخيلية، لذلك فمن الصعوبة عليه معرفة الأوامر النواهي، واذا كان الطفل قادراً علي الكلام فيمكن دمج الإشارة مع الكلام لتوضيحه وترسيخه (بطرس حافظ،٢٠١١).

اولاً: تعريف التواصل

يشير التواصل إلي مختلف الطرق المستخدمة في تبادل الأفكار والأراء والمعتقدات بين الأفراد من خلال الأساليب الشائعة مثل الكلام الشفهي، واللغة المكتوبة والإشارة والإيماءات وغيرها(عبد العزيز السيد، عبد الغفار الدماطي،١٩٩٢).

التواصل هو: تبادل الأفكار، أو المعلومات بطريقة مكتوبة أو لفظية أو غير لفظية التصورات، على أساس القيم المشتركة(Marume etal 2016).

وعرفت(1990) Bartel التواصل بأنه عملية فاعلة حيث يعمل المرسل من خلاله على ترميز أو صياغة الفكرة ليتم نقلها إلي المتلقي، وحيث يقوم المتلقي بتفسير أو فهم الرسالة، لذلك فإن المشاركين في عملية التواصل قد يختارون الطريقة المناسبة للتواصل مع بعضهم البعض، وقد تكون على شكل لغة منظومة أو مكتوبة أو اشارة يدوية.

التواصل هو عملية كلية لإرسال وتلقى المعلومة هذا التبادل في المعلومة قد يكون مكتوباً أو يتم بصورة شفهية أو بإستخدام حواس أخرى، والتواصل أيضاً هو العملية التي يمكن بها نقل المعلومات والأفكار والمشاعر والاتجاهات بين الأفراد ويشمل التواصل سواء كان لغة منطوقة أو غير منطوقة مثل الاشارات الايمائية والحركات(ابراهيم بدر،٢٠٠٤).

فالمهارات التواصلية هى تلك المهارات التى تتمثل بعملية المشاركة والتجارب والعلاقات مع الأخرين ومع البيئة الخارجية، وتتم عن طريق أفعال اتصاله اللفظية وغير اللفظية مثل اللغه والكلام والإنتباه والتواصل البصرى والنمذجة – المحاكاة الحركية والتى تتماشى مع مراحل نمو الطفل الطبيعية عن طريق التنسيق بين مهارتى الاستماع والتعبير وإستخدامها فى تتابع سليم ضمن سياق اجتماعى مرافق للغه والكلام (يونس نصار، ٢٠١٠).

وتعرف فوزية عبدالله (٢٠١٢) اضطراب التواصل بأنه اضطراب ملحوظ في النطق أو الصوت أو الطلاقة الكلامية أو التأخر اللغوي أو عدم تطور اللغة التعبيرية أو اللغة الاستيعابية الأمر الذي يحتاج إلي برامج علاجية أو تربوية خاصة، ويري (1999) Scott أن التواصل

غير اللفظي من قنوات التواصل التي تتضمن ملامح أو تعبيرات الوجه، والإيماءات، والتواصل البصري، واللمس، ولغة الجسد، ويجد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد صعوبة كبيرة في فهم هذه القنوات وإستخدامها.

والتواصل اللفظي عبارة عن مجموعة من المهارات التي يستخدمها الطفل في التعبير عن احتياجاته ورغباته عن طريق إستخدام اللغة المنطوقة، هذا بالنسبة للمصدر أما المتلقي فيدرك اللغة المنطوقة عن طريق حاسة السمع (فاروق صادق،٢٠٠٣) ومنها الفقدان التام للغة، وقلب الضمائر وعكسها، عدم فهم اللغة المجازية، الفهم الحرفي، النقص في القدرة علي تبادل الحديث.

ثانياً :أنواع التواصل

تم تقسيم أنواع التواصل إلي أشكال مختلفة كما يلي:

١- التواصل اللفظي: Verbal communication

يدخل ضمن هذا التقسيم كل أنواع التواصل التي يستخدم فيها اللفظ كوسيلة لنقل رسائل من المصدر إلي المتلقي ويكون هذا اللفظي منطوقا فيدركه المستقبل بحاسة السمع، ويعرفه فاروق صادق (٢٠٠٣) بأنه عبارة عن مجموعة من المهارات التي يتسخدمها الفرد في التعبير عن احتياجاته ورغباته عن طريق إستخدام اللغة المنطوقة،وهذا بالنسبة للغة التعبيرية، أما المتلقي فيدرك اللغة المنطوقة عن طريق حاسة السمع.

٢- التواصل غير اللفظي : Non-Verbal communication

يعرفه(2000) Scott أنه إستخدام الإنتباه المشترك، وملامح الوجه أوتعبيرات الوجه، والإيماءات، واللمس، والتواصل بالعين، ولغة الجسد، في ايصال رسالة ما إلي الأخر.

يدخل ضمن هذا التقسيم كل أنواع التواصل التي تعتمد على اللغة غير اللفظية ويطلق عليه أحياناً اللغة الصامته، ويقسم بعض الباحثين التواصل غير اللفظي إلي أنواع منها:

أ- لغة الاشارة : وتتكون من الاشارات البسيطة أو المعقدة التي يستخدمها الإنسان في التواصل بغيره لنقل رسالة، أو طلب مايريد.

ب-لغة الحركة والافعال: وتتضمن الحركات التي يأتيها الإنسان لينقل ما يريد من معاني أو مشاعر أو انفعالات متضمنة رسالة معينة .

ثالثاً: التواصل لدي ذوي اضطراب طيف التوحد Communication Aspects of Autism

يظهر أطفال طيف التوحد صعوبات في كل من التواصل الإستقبالي والتعبيرى، ويمثل هذا القصور الكيفي في كل من التواصل اللفظي وغير اللفظي عرضاً جوهرياً في تشخيص اضطراب طيف التوحد ويظهر هذا القصور في عديد من الطرق ابتداء من طفل ليس لديه تواصل على الاطلاق إلي آخر لديه ألفاظ كثيرة لكنه غير قادر على إستخدامها أو تفسير لغة الجسد أو لادراك التام للمظاهر الفعالة الاخرى للتواصل بالأخرين كما يمتد هذا القصور ليشمل مهارات التواصل غير اللفظي والتي تتضمن الإنتباه المشترك والتواصل البصرى والوضع الجسدي والإيماءات فالأشخاص الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد قد يكونون غير لفظيين كليًا ، قد يكون لديهم خطاب مفيد محدود ، أو قد يكونون ثرثاريين جدًا في الواقع. بغض النظر عن قدراتهم اللفظية ، على الرغم من كل الأشخاص تقريباً في أضطراب طيف التوحد لديهم صعوبة في استخدام الكلام في التفاعلات الاجتماعية. ذلك لأنهم يواجهون تحديًا مزدوجًا وهو صعوباتهم الخاصة في التعبير عن الأفكار بشكل مناسب ، وصعوبات الآخرين في فهمهم وقبولهم(Lisa ,2018).

ويعانون ذوي أضطراب طيف التوحد من العجز في مهارات التواصل غير اللفظي التي تتمثل في الاهتمام المشترك ، والطلب ، والتفاعل الاجتماعي، وخاصة المهارات عالية المستوى ، الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد لديهم ملامح التواصل غير اللفظي مختلفة مقارنة مع الأخرين محدثاً صعوبات في التواصل الاجتماعي (Chiang,2008).

ويعد اضطراب طيف التوحد نوع من الإضطرابات الارتقائية المعقدة التى تظل متزامنة مع الطفل منذ ظهورها وإلي مدى حياته تؤثر على جميع نموه وتبعده عن النمو الطبيعى، ويؤثر هذا النوع من الإضطرابات الارتقائية على التواصل سواء كان تواصل لفظى أو تواصل غير لفظى وأيضاً على العلاقات الاجتماعية، وعلى أغلب القدرات العقلية لأطفال طيف التوحد، ويظهر فى خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل ويفقده الاتصال والإفادة بمن حوله سواء أشخاص أو خبرات أو تجارب يمر بها وهذا النوع من الاضطراب لا شفاء منه ولكن ممكن إن يتحسن بالتدخل العلاجى المبكر (سهى امين، ٢٠٠١)، ويتصف أطفال أضطراب طيف التوحد بعجز في عملية التواصل (٣٣% –٥٥%) منهم لايطورون التواصل لديهم لتلبية حاجاتهم اليومية البسيطة مما يستعدي تزويدهم بأدوات أو تقنيات تساعدهم في عملية التواصل (Joanne & Ann ,2008).

ويلاحظ على الطفل قصور شديد في اكتساب اللغة ونقص في القدرة على التخيل والقصور وضعف الاهتمامات وتدهور شديد في العلاقات الاجتماعية ويبدي الطفل عزوفاً عن

الاتصال بمن حوله حتى مع الوالدين والاخوة، وتصدر منه حركات متكررة، ويتضمن خلل في جميع جوانب النمو فيشمل الإنتباه والادراك والتعلم واللغة والمهارات الاجتماعية للاتصال بالواقع والمهارات الحركية والسلوكية (Kjellmer etal,2012).

ويعاني أطفال طيف التوحد من عجز في استخدام اللغة والتواصل اللفظي مع الأخرين، وبعض الأطفال قد لايتعلمون الكلام أبداً، كما أنه قد يكون التواصل غير سوي عند بدء الحديث لديهم، ويكون للطفل نطق خاص به في حالة تعلمه كلمات، ويكون الكلام علي وتيرة واحدة، ويعاني من خلط في ترتيب الكلمات، وصعوبة في فهم أي شئ سوي بعض التعليمات اللفظية البسيطة، أما التواصل غير اللفظي مثل تعبيرات الوجه والإيماءات فهي تكاد غائبة أو نادرة، وإذا وجدت فتكون غير مناسبة اجتماعياً، ويتصف هؤلاء الأطفال بعدم قدرتهم علي فهم الرموز اللغوية (سوسن شاكر،٢٠١٠)

يري ماجد السيد(٢٠٠٥) أن مشكلات اللغة لدي حالات طيف التوحد تتمثل في التأخر في الكلام ونقص النمو اللغوي دون أن تكون هناك إشارات تعويضية، والترديد لما يقوله الأخرون، والفشل في بدء المحادثة أو تدعيمها بشكل طبيعي، وكذلك التواصل غير اللفظي يكون بشكل غير طبيعي من حيث الإشارات أو التعبيرات الوجهية ويذكر أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قد يبدون نمواً شبه عادي حتي سن ٢٤–٣٠ شهراً، ثم يلاحظ الوالدان تأخراً في مجال اللغة والتواصل أو العلاقات الإجتماعية، أو السلوكيات أو اللعب، أو العمليات الحسية والإدراكية، كما يلاحظ أن سلوكهم يغلب عليه التبلد الإنفعالي وعدم الإكتراث بمن حولهم، ويفضلون العزلة والإنسحاب من المواقف والتفاعلات الإجتماعية، كما أنه قد يؤدي بهم أيضاً إلي بعض الإضطرابات السلوكية الأخري أو السلوكيات المضادة للمجتمع وإن كان أكثرها شيوعاً بالنسبة لهم هو السلوك العدواني بأبعاده المختلفة، ويؤكد نيوسوم (١٩٩٨) أن نسبة ١٠% تقريباً من أطفال طيف التوحد هم الذين يحققون تقدماً في المجال الأكاديمي إلي جانب المجال الإجتماعي علي الرغم من وجود خلل واضح في قدرتهم علي التحدث، في حين لا يحرز حوالي ٧٠% منهم سوي تقدم محدود، ويظلون علي معاناتهم الواضحة من الإعاقة الشديدة بما تتركه عليهم من أثار سلبية تتضح بشكل كبير في ذلك القصور الحاد في الجانب الاجتماعي سواء في السلوك الاجتماعي أو العلاقات الاجتماعية أو التفاعلات الاجتماعية إلي جانب القصور الواضح في التواصل والنمو اللغوي واللعب والإدراكات الحسية إضافة لما يأتون به من سلوكيات نمطية مقيدة وتكرارية .

ويتميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بأوجه القصور في النواحي التخيلية والاجتماعية والمعرفية بالإضافة للقصور في التواصل وتعبيرات الوجه والايماءات ويذكر عادل عبد الله محمد(٢٠٠٤) أن من الأشياء التي تظهر بوضوح علي الطفل ذوي اضطراب طيف

التوحد قصور في النمو اللغوي لديه أو عدم نمو اللغة علي الإطلاق، واستخدام كلمات غير ذي معني أو عبارات ينطق بها شخص أخر ولا يستخدم الحديث للتواصل المثمر ذي المعني.

وتشير دراسة Vitaskova & Rihova (2014) أن تواصل أطفال طيف التوحد مع من يحيط بهم يعد مشكلة متعددة الجوانب تظهر في صورة إنخفاض في مهارات الإتصال ومشكلات في التعبير عن المشاعر والإنفعالات مما يكون له تأثير علي التفاعل الأجتماعي لديهم، ويعانون الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من أوجه قصور لغوية عديدة، حيث نجد إن حوالي ٥٠% منهم علي الأقل لاتنمو اللغة لديهم، ولا يستطيعون إستخدامها دون تدريب، وبالتالي فإنهم يعانون من قصور في اللغة التعبيرية ويقومون بالترديد المرضي للكلمات التي ينطق بها الأخر أمامهم ويواجهون مشكلات جمة في التواصل وفي فهم التواصل الاجتماعي، ويتميزون بالإستخدام المحدود للإشارات في التواصل وبالنسبة للغة الاستقبالية لديهم يعانون من مشكلات في الفهم اللغوي كما أنهم لا ينتبهون إلي الحديث الذي يدور أمامهم(ايمان سلامة،٢٠٠٥ ؛عادل عبدالله،٢٠١٤) ويوجود نقص كلي في التواصل بالعين للأطفال الرضع في الفترة بعد الميلاد حتي عمر سنتين، وتشير دراسة Watson etal (2011) إلي إن الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد لديه نقص واضح في قدرته علي بناء علاقات مع الأخرين ويرجع ذلك إلي قصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي، تعد اضطرابات التواصل لدي الطفل الذي يعاني من اضطراب طيف التوحد من الخصائص والسمات الأساسية التي يتصف بها الاضطراب، وأيضاً الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد غير قادر علي التحدث في موضوع محدد له بداية ونهاية ولا يعرف متي يبدأ الحديث ومتي ينتهي منه لما يعانيه من قصور في فهم ومعرفة المعني للأيماءات مثل الاشارة أو التطلع إلي ماهو مرغوب (اسامه فاروق، السيد كامل،٢٠١١).

وتؤثر الإعاقة في التواصل لدي الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد في كل من المهارات اللفظية وغير اللفظية فهم يوصفون بأن لديهم صعوبة في إقامة محادثات مع الأخرين، كما أنه لا يتطور الكلام والخصائص الكلامية مثل طبقة الصوت والتنغيم ومعدل الصوت والإيقاع ونبرة الصوت تكون غير اعتيادية، وتوصف اللغة بالتكرارية أوالنمطية مثل تكرار كلمات أو جمل مرتبطة بالمعني، كما أن لغتهم لها خصوصية غريبة، إذ أن لها معني مع الأشخاص الذين يألفون أسلوب تواصلهم فقط فاللغة عندهم متأخرة جدا، وهم غير قادرين علي فهم الأسئلة والتعليمات البسيطة وتتأثر الجوانب الاجتماعية باللغة أيضاً فهم غير قادرين علي دمج الكلمات مع الإيماءات لفهم الحديث، ويوجد علاقة دينامية بين اللغة والأداء الوظيفي الاجتماعي والمعرفي حيث يمكن للأطفال إن يعبروا من خلال اللغة عن حاجاتهم وإن يقدموا طلباتهم .

فالعديد من أطفال طيف التوحد ليس لديهم توقع بأن شخصاً ما سوف يحملهم والبعض منهم يتصلب أو ينظر بعيداً عن الشخص عندما يبادر هذا الشخص بإجراء علاقة اجتماعية معه، وعلى العكس منهم الأشخاص الذين يوجد لديهم قصور في السمع فهؤلاء الأشخاص لديهم سلوكيات تعويضية مثل الإيماء أو إستخدام الإنتباه المشترك ليتواصلوا بها، وبعض أطفال طيف التوحد لديهم لغة يكون لديهم قصور في إنتاج حجم ودرجة الصوت والايقاع أو نغمة الصوت (Eileen&Ilene,2001) ويذكر Tincani (2004) أنه إذا استطاع أطفال طيف التوحد تعلم أساليب بديلة لتوصيل نفس الرسالة سواء بالألفاظ أو الإيماءات أو الرموز أو الصور والإشارات أو اللمس أو حتى الضغط على مفتاح كهربائى صغير يكون التواصل مناسباً وقابلاً للزيادة فى حيث تنخفض المشكلات السلوكية، كما تشير Nina etal (2007) إلي أن تعليم أطفال طيف التوحد كيفية التعبير عن حاجاتهم يكون عن طريق كلمات أو عبارات أو إشارات أو صور بسيطة تعبر عن طلب المساعدة، أو إعطائهم الفرصة للحصول على الإهتمام بالأشياء المرغوبة، أو حتى الهروب من المواقف غير المرغوبة بمن حولهم، وأيضاً يمكن الأستعانة ببعض الوسائل التى تمكن الأفراد التوحدين من التفاعل مع الأخرين بصورة أفضل(باتريشيا رودير،٢٠٠٠)، ويواجه ذوي اضطراب طيف التوحد مشاكل شديدة في التواصل حوالي ٥٠% من الأشخاص الذين يمتلكون الكلام يكون معظم التواصل لديهم غير عادي، حيث يعيدون كلام الأخرين، وهي حالة مميزة لتأخر تطور الكلام تدعي المصاداة (إبراهيم الزريقات،٢٠٠٤؛ وفاء الشامي،٢٠٠٤).

ويري Samson etal(2016) أن الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد يعاني من عجز كبير في مهارات التواصل، وصعوبات تنظيم العواطف فالتواصل لديهم يتصف بوجود عجز واضح وملموس ، وتختلف أنماط التواصل لديهم بإختلاف المرحلة العمرية (طفولة، مراهقة، رشد)، وكذلك باختلاف النوع (ذكور، إناث) فالفرد ذوي اضطراب طيف التوحد لديه ضعف في التواصل اللفظي وغير اللفظي، كما قد لايعرف معني الإشارة لعدم وجود القدرة التخيلية لذلك فمن الصعوبة عليه معرفة الأوامر والنواهي، وهنا تكمن أهمية التدريب فالطفل لديه قدرات محددة تحتاج إلي التدريب، وقد يستمر في سلوكيات معينة، وبالتالي يمكن تغييرها، ومن المهم إيجاد أسلوب مناسب لكي يقوم الطفل بالتعبير عن نفسه من خلاله (بطرس حافظ،٢٠١١)، ويرى عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤) أن حدوث القصور فى التواصل لدى الأطفال التوحديين وإستمراره يرجع إلي قصور لديهم فى فهم وإدراك الحالات العقلية Mental states theory of mind ، قدرة الفرد على إدراك الأخرين وفهمهم من خلال حالاتهم العقلية الداخلية كالاعتقادات والنوايا والإنفعالات وفهم البيئة الاجتماعية.

وتتمثل صعوبة التواصل فى دليل التصنيف التشخيصى والاحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية الطبعة الرابعة DSM-4 (APA,1999) فى وجود قصور كيفى فى التواصل من جانب الطفل يظهر فى:

أ- تأخر أو نقص كلى فى اللغه المنطوقة.

ب- عدم القدرة على المبادأة فى إقامة حوار أو محادثة مع الأخرين.

ج- الإستخدام النمطى أو المتكرر للغه.

د- قصور فى اللعب التظاهرى أو الخيالي أو الإجتماعي.

يصاحبه قصور في الاتيان بسلوك اجتماعى مناسب وهذا ما يعرف بالقدرة على أخذ الدور عقلياً واجتماعياً وإنفعالياً، وبالنسبة لأطفال أضطراب طيف التوحد ليس بمقدورهم تكوين إعتقادات معينة أو إدراك ما يعتقده الأخرون أو إدراك نوايا الأخرين، وتقييم ما يصدر عنهم من سلوكيات فى ضوء ذلك، كما لا يستطيعون التعبير عن إنفعالاتهم بشكل مقبول ولا بإمكأنهم التمييز بين الإنفعالات المختلفة كما إن سلوكياتهم الاجتماعية فى أغلبها تكون غير مقبولة اجتماعياً scott (etal,1999).

وذلك كما أشارت إليه دراسة Makinen etal (2014) أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم مشاكل في إستخدام اللغة المنطوقة "التعبيرية" واللغة لديهم قد لاتكون متخصصة، وتتصف اللغة لديهم أيضاً بوجود صعوبات في اللغة البراجماتية، ضعف في الفهم اللغوي_وبالرغم من ذلك يظهر لدي بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مهارات لغوية سليمة تساعدهم في التواصل مع الأخرين .ويؤكد ذلك نتائج دراسة Danielle etal(2010) ، Garcia etal (2017) التي أكدت أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم عجز في التواصل والمهارات الأجتماعية، قصور في اللغة، ويتفق ذلك أيضا مع ما أشارت إليه نتائج دراسة Mason etal(2014) التي أشارت الي أن اللغة لديهم غالباً ما يكون الكلام غير ذي معني أو معلومات، العديد من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يجد صعوبة في إستخدام اللغة والبعض الأخر لديهم مشكلة في تحديد معني الكلام وكيفية الكلام، وبعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لا يستخدمون التواصل بشكل جيد حيث أنهم يتحدثون بصوت عالي النبرة أو صوت ألي "تكراري" ولديهم ضعف في اللغة البرجماتية (Lisa ,2008) ويتسق ذلك مع ما أسفرت عنه نتائج دراسة Lyons etal (2007) بأن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم صعوبة في إدراك معني الكلام وتمميز المعلومات، وتطور اللغة والكلام لديهم لا يكون تطوراً منتظما بمعني أنه يمكن أن يكون تطور سريع في الكلمات والمواضيع ذات الاهتمام الخاص به والعكس صحيح .

ويشمل هذا القصور مظاهر متعددة من التأخر أو القصور الشديد على الجوانب اللغوية بجميع مستوياتها (الشكل، المضمون، الإستخدام)، مما يؤثر بشكل واضح على المهارات اللفظية وغير اللفظية لديهم والتفاعل الاجتماعي، وتتمثل أهم جوانب هذا القصور فى ضعف القدرة لديهم على إستخدام الإيماءات الجسدية كهز الرأس، والتواصل البصري، والأستجابة للاسم ، والانتباه المشترك، وإنخفاض القدرات الفكرية العامة(Al Shirian & Al Dera, 2015) ويتسق ذلك مع ما أوضحته نتائج دراسة Begger etal (2006) التي أشارت إلي أن ذوي اضطراب طيف التوحد يفتقرون إلي الإنتباه وتعبيرات الوجه مما يعوق عملية التواصل غير اللفظي لديهم، وما أشارت اليه سهى نصر(٢٠٠٢) بأن أطفال طيف التوحد عند إستخدامهم للإشارات أو الإيماءات فإنها تكون موجهة بشكل أساسى لتلبيه رغباتهم وأحتياجاتهم، ووضح Tincani (2004) أن ذوي اضطراب طيف التوحد نادراً ما يستخدمون أساليب تواصل غير لفظية للتعويض عن القصور اللفظى وأشاروا إلي أن بعضهم قد لا يطور أشكال تواصل غير لفظى كالاشارات أو الإيماءات أو يظهرون تطوراً بطيئاً فى مظاهر التواصل غير اللفظى وإن بعضهم قد تنعدم لديهم اللغة اللفظية المكتسبة أما بالنسبة للقادرين على الكلام فإن هذا القصور يتمثل فى مظاهر متعددة، وقد أشار Jaffe (2010) إلي افتقارهم القدرة على فهم الجوانب غير اللفظية والمداعبات اللغوية وصعوبة تبديل صيغ الافعال والضمائر وحروف الجر والاجابة عن اسئلة ذات مضامين متشعبة، أو فى أوضاع تعليمية غير منظمة أو فى حالات التوتر والقلق، وعادة ما تفتقر إلى المعاملة بالمثل الاجتماعية ، مثل فهم المحادثات أو محادثاتهم أفكار الشركاء ، والمشاعر والأفكار والرغبات ، وهذا ما يفسره صعوبة أخذ أدوارهم أثناء الحديث ومقاطعتهم للمتحدث قبل إن ينهى حديثه أو ترديد كلمات أو عبارات ليست ذات صلة بموضوع الحديث أو الحديث فى موضوع محدد يستحوذ على اهتمامه بغض النظر اذا كان الشخص أمامه يفهم مايقول أم لا (Targ, 2001) وأشارت العديد من الدراسات التي سبق ذكرها الي أنه يمكن الحد من القصور في التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي وتنمية التواصل لدي ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال التدريب مما يساعدهم في التفاعل مع الأخرين بشكل مناسب، ولكن يجب أن لا يقتصر الإهتمام على تدريب الأطفال التوحديين على الكلمات والعبارات بل لأهم من ذلك هو حثهم وتشجيعهم على إستخدام أساليب بديلة للتواصل.

وحيث أن اكتساب مهارات التواصل لدي ذوي اضطراب طيف التوحد تمثل معياراً مهماً واساسياً لتقبلهم من جانب الأخرين وتوافقهم بشكل أفضل، حيث يكون هذا التقبل سريعاً إذا ما كان بمقدور الطفل التوحدي التواصل مع الأخرين بطريقة أقرب إلي العادية، وعندما يستطيع الطفل التوحدي استخدام مهاراته اللغوية في عمل حوار مع من حوله، والإجابة علي تساولاتهم

لذلك فاستراتيجيات التواصل البديل تكيف الأطفال التوحديين وتمكنهم بأساليب قابلة للتطبيق من إستخدام وطلب الأنشطة المرغوبة والاعتراض وعمل اختيارات مناسبة وهذه الإستراتيجيات تشمل لغة الإشارة والتواصل بالصور ووسائل الاتصال الالكترونى ، وما شابههم.

إن المستقرئ لما سبق يتضح له إن عملية التواصل لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تتمثل في وجود عجز ملموس في التبادل بشكل تلقائي ، في حالة وجود رسالة وهذه الرسالة يجب التعبير عنها وفي نفس الوقت فإن عمليات اللغة تصبح وسيطاً اساسيا لتلك الفعاليات، إلا أنه يمكن للإنسإن إن يتواصل مع الأخرين بدون اللغة المنطوقة حيث يستطيع نقل وتلقي المفاهيم والمشاعر أو العواطف عبر الإيماءات وتعبيرات الوجه والحركات البدنية أو حتى الرسوم أو الصور وهو التواصل غير اللفظي ومن هنا فإن حدود عملية التواصل واساليبها المختلفة لا تقتصر على اللغة والكلام وحدهما أو ما يسمى بالتواصل اللفظي بل هناك وسائل اخرى يستخدمها الإنسان لدعم عملية التواصل مع الأخرين، وهو التواصل غير اللفظي.

المحور الثالث: العلاج السلوكى

تم تطوير برامج التدخل العلاجي بإستخدام أساليب سلوكية ويتم تحديد أهداف سلوكية معينة مهارات في خطوات صغيرة ومتدرجة ومتتابعة ويري حامد زهران أن الإرشاد السلوكي يستخدم أساساً في مجال الإرشاد العلاجي، حيث يعد الإرشاد عملية إعادة تعلم .

ويعد الإرشاد السلوكي تطبيقاً عملياً لقواعد ومبادئ وقوإنين التعلم والنظرية السلوكية وعلم النفس التجريبي بصفة خاصة في محاولة حل المشكلات السلوكية بأسرع ما يمكن وذلك بضبط وتعديل السلوك المضطرب (حامد زهران، ٢٠٠٥).

يرتكز العلاج السلوكي علي الاطار النظري الذي وضعه إيفإن بافلوف Pavlov وجون واطسون Watson وغيرهما في التعلم الشرطي، ويستفيد العلاج السلوكي من نظريات إدوارد ثورنديك Thorndike، و هلHull، وسكينر Skiner في التعزيز وتقرير ناتج التعلم، وينتمي العلاج السلوكي إلي النظرية السلوكية في الشخصية والتي تقول أن الفرد في نموه يكتسب السلوك المرضي عن طريق عملية التعلم (حامد زهران،٢٠٠٥ ; وإجلال سري،٢٠٠٠)، ويري فكري لطيف (٢٠١٥) أن العلاج السلوكي له أثر كبير في تحسين كثير من الأشخاص ذوي أضطراب طيف التوحد وهو منبثق من نظرية التعلم، ويؤثر تأثيراً قويا في البرامج التي تؤسس عليه وتقوم فكرة تعديل السلوم علي إثابة السلوك الجيد أو المطلوب بشكل منتظم مع تجاهل مظاهر السلوك الأخري غير المناسبة والعمل علي إصلاحها والوصول بها إلي مرحلة مقبولة وترجع أسباب اختيار العلاج السلوكي للتخفيف من حدة المشكلات أو التخلص من هذه المشكلات لدي أطفال طيف التوحد إلي عدة أسباب

هـ- أنه أسلوب علاجي مبني علي مبادئ يمكن تعلمها للأفراد من غير المتخصصين وإن يطبقوها بشكل سليم بعج تدريب وإعداد لا يستغرقإن وقتاً طويلا

و- أسلوب يمكن قياس تأثيره بشكل عملي واضح دون عناء كبيراً وتأثراً بالعوامل الشخصية.

ز- أسلوب يضمن نظام ثابت لإثابة ومكافئة السلوك الذي يهدف إلي تعلم وحدات أستجابة صغيرة .

ح- ومن الجدير بالذكر أن المنحنى السلوكى فى علاج وتعديل السلوك إنتشر بقوة بعد اثباته نجاح واضح مع عدد من الاضطرابات، لاسيما مع الأطفال الأمر الذى ينسحب بدوره على أطفال التوحد فقد لاحظ بعض الباحثين أنهم تمكنوا من ضبط بعض السلوكيات لديهم، بإستخدام فنيات الاشتراط الاجرائى فى مواقف تقترب تدريجياً من مواقف الحياه الطبيعية حيث استخدمت فينات العلاج السلوكي في تحسين وتعديل السلوك الاجتماعي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فقد قام أيمن الخيران(٢٠١١) بإستخدام فنيات للعلاج السلوكي "التقليد، والتلقين، والتعزيز، والتشكيل" في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدي أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، متفقاً ذلك مع دراسة Escalona etal(2002) التي هدفت إلي الكشف عن أثر فنية النمذجة – المحاكاة على السلوك الاجتماعي لأطفال طيف التوحد، وقد تكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفل توحدي، توصلت الدراسة إلي عدة نتائج أهمها فعالية البرنامج التدريبي في تطوير مهارة "النمذجة – المحاكاة" كأحد فنيات العلاج السلوكي وأثرها في تحسين السلوك الاجتماعي لدي أطفال طيف التوحد حيث تعد فنية النمذجة – المحاكاة طريقة فعالة لتسهيل القيام ببعض أنماط السلوك الاجتماعي، واثبت وكذللك في تحسين مفهوم والمهارات الإنفعالية لدي أطفال طيف التوحد كما أشار shaw(2001) إلي أهمية العلاج السلوكى فى تحسين مهارات المنظور الإنفعالي لطفل التوحد وأكد أن الأطفال ذوى طيف التوحد يمكنهم تعلم المهارات المطلوبة بالفنيات المستخدمة من العلاج السلوكي، وقد كان له تأثير على تعميم المهارة والحفاظ عليها، وتؤكد دراسة Ingersoll,B& Schreibman,L,(2006) علي فاعلية الفنيات السلوكية لتعلم التقليد الحركي حيث زاد المشاركون من مهاراتهم في التقليد وقاموا بتعميم هذه المهارات على بيئات جديدة بالإضافة إلى ذلك ،و أظهر المشاركون زيادة في السلوكيات التواصلية الأخرى ، بما في ذلك اللغة ، والتظاهر ، والاهتمام المشترك وتؤكد هذه النتائج فعالية التدخل السلوكي لتعلم مهارة التقليد وتقديم مجال علاجي جديد وفعال لأطفال طيف التوحد الذين يظهرون عجز في السلوكيات التواصلية الاجتماعية، ويمكن تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال المصابين بالاضطرابات النمائية بعض التعبيرات الإنفعالية، مثل الابتسامة، والضحك، والبكاء، من خلال البرنامج السلوكى.

ويتسق ذلك مع مأأشارت إليه دراسة فايزة إبراهيم (٢٠٠٩) في الكشف عن فعالية العلاج السلوكى فى تنمية بعض التعبيرات الإنفعالية لدى عينة من أطفال طيف التوحد، حيث تكونت عينة الدراسة من(١٠) أطفال، وأسفرت نتائج الدراسة إلي أن البرنامج المعتمد علي أظهر فعالية فى تنمية التعبيرات الإنفعالية التى تضمنها البرنامج"سعيد، حزين" وكذلك تنمية بعض مهارات رعاية الذات ومهارات التفاعل الإجتماعي والإنفعالي والحركى، وماهدفت إليه دراسة Dawson (2011) Burner& ، للكشف عن أثر التدخل السلوكي المكثف المبكر وأثره في تحسن مهارات اللغة والمعرفة، حيث تعمل التدخلات السلوكية في تحسن مهارات التواصل الأجتماعي لدي لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما أنه يساعدهم علي تكوين علاقات إيجابية مع أقرانهم ويمكنهم من الإنخراط في الجماعة بشكل ملحوظ.

ويرجع ذلك إلي أن أساليب تعديل السلوك تتمشى إلي حد كبير مع مبادئ المدخل البيئى وذلك لأنها تؤكد على إمكانية تغيير استجابات الأطفال خلال مايحدث من تعديلات فى الظروف البيئية المحيطة بهم، ومن هذا المنطلق فإن المهتمين بأساليب تعديل السلوك يركزون على بحث كيفية أحداث التعديلات المناسبة فى البيئة بما يسمح لهؤلاء الأطفال تحقيق أفضل مستوى ممكن من النمو(ريزو و زابل، ١٩٩٩).

ومن واقع اهمية العلاج السلوكي وأثره في تحسين مهارات الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد اهتمت العديد من الدراسات منها دراسة(1997)Luscr et al بإستخدام العلاج السلوكي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ووالديهم، وكذلك دراسة (2016) lucchett وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً لحالات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حسب تقارير الوالدين، حيث أشارت النتائج إلي فعالية العلاج السلوكي حيث يؤدي زيادة الكفاءة وإنخفاض العجز لديهم، وتقوم إجراءات تعديل السلوك على أسس موضزعية وليس على إنطباعات ذاتية كما أنه أسلوب لا يضع اللوم على الوالدين، بل على العكس من ذلك فإنه يشرك الوالدين فى عملية العلاج السلوكى (علا أبو حسب الله،٢٠١٥) ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة هديل الشوابكة(٢٠١٣)التي أكدت علي فاعلية العلاج السلوكي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد .

وقد ثبت من الخبرات العلمية السابقة نجاح هذا الاسلوب في تعديل السلوك بشرط مقابلة جميع متطلباته وتوفير الدقة في التطبيق ومن السلوكيات التي يمكن تعليمها لأطفال اضطراب طيف التوحد، هي مهارات تعلم اللغة والكلام،والسلوك الاجتماعي الملائم، واللعب بالألعاب الملائمة، والمزاوجة والقراءة، والمهارات المعقدة غير اللفظية من خلال النمذجة – المحاكاة (سوسن شاكر،٢٠١٠).

ويري العديد من الباحثين أهمية استخدام أسلوب العلاج السلوكي مع ذوي اضطراب طيف التوحد سواء تم ذلك في البيت بواسطة الأباء أو في فصول دراسية خاصة وقد أثبت العلاج السلوكي فاعليته في تنمية وعلاج مشكلات عديدة لدي ذوي أضطراب طيف مثل مهارات تعلم اللغة والكلام، والسلوك الاجتماعي، مهارات العناية بالذات، التواصل غير اللفظي .

مراحل وخطوات العلاج السلوكي لذوي اضطراب طيف التوحد:

١- تحديد السلوك المستهدف:

وهي تحديد السلوك المستهدف سواء كان مرغوب فيه أو غير مرغوب فيه ويكون السلوك يمكن ملاحظته وقياسه والتعبير عنه .

٢- تعريف السلوك المستهدف :

يجب أن يصاغ السلوك المراد تحقيقه إجرائياً بعبارات سهلة محددة قابلة للقياس ويكون السلوك قابل للتحقيق من قبل الفرد ويتلائم مع قدراته، ويكون السلوك متصفاً بالموضوعية والشمولية.

٣-تصميم خطة لتعديل السلوك المستهدف:

وهي صياغة الأهداف بحيث يكون الهدف واضحاً وقابلاً للقياس وموقوتاً بمدة زمنية معينة، ومن ثم تحديد نقاط القوة لدي الفرد والمهارات التي يمكن استخدامها في التعديل بالإضافة إلي المعززات ذات الأهمية بالنسبة للفرد حتي تكون داعماً له في تعديل السلوك .

٤-تنفيذ الخطة :

ولإتمام نجاحها يجب أن يتم الاتفاق بين جميع الأفراد والجهات التي تتعامل مع الفرد حول مضمون الخطة وعلي طريقة تنفيذها في المراحل المختلفة ويتسم التطبيق بالمرونة وتنبيه الفرد دائماً إلي الأخطاء حتي يتم تجنبها.

٥-تقييم فاعلية الإرشاد :

وهي المرحلة التي يتم فيها الوقوف علي مايتم تحقيقه في الخطة ولا بد أن يكون التقييم بشكل دائم وخلال تنفيذ الخطة بصورة دورية بحيث يكون التعديل أثناء التنفيذ اي يتم التقييم مرحلياً فنري مدي تحقيق كل مرحلة للهدف المطلوب منها.

٦-متابعة الحالة:

وتتم المتابعه الدروية بعد عملية تعديل السلوك فليس من الطبيعي ترك المتابعة بشكل نهائي بعد أنتهاء عملية التعديل، وذلك لكي يتم ملاحظة السلوك الذي تم تعديلة في المواقف المختلفة، ولتكوين خلاصة عامة بما وصل إليه السلوك المستهدف، وكذلك تحديد مدي إفادة المتعلم من عملية تعديل السلوك علي المدي البعيد (فكري لطيف، ٢٠١٥).

فنيات العلاج السلوكي مع ذوى إضطراب طيف التوحد:

وتتعدد الفنيات النفسية للمدخل السلوكي في التدخل العلاجي، ومن أبرز الفنيات العلاجية السلوكية التي تم الأعتماد عليها بالدراسة الحالية ما يلي:

١- النمذجة Modeling

تندرج تلك الفنية تحت التعلم الإجتماعي أو التعلم بالملاحظة(التعلم من نموذج) كونها أسلوب تعليمى يحدث بين طرفين حيث يقوم المدرب بأداء مهمة أو حل المشكلة بينما يلاحظه فرد أخر حتى يقوم بممارسة خطوات أداء هذه المهمة.

وينبغى إستخدام النمذجة فى تعليم الطفل اللغه فيتم تشجعيه وحثه من خلال النمذجة فيقوم المدرب بتسميع الطفل التراكيب اللغوية ليكون (نموذج للطفل) ثم يقلده الطفل، ولكن مع مراعاه عدم الضغط فى تحقيق الإستجابة فيمكن عمل الأستثارة اللغوية من خلال النمذجة (عبد الستار إبراهيم،١٩٩٣).

وهي من فنيات العلاج السلوكي البسيطة والواضحة لتعليم الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أو تعديل سلوكاً معيناً وهي عبارة عن عملية هادفة وموجهة تشمل قيام الطفل بملاحظة

نموذج معين يقوم به المعلم أو شخص أخر(نموذج) وتقليده، وتعد فنية النمذجة من الفنيات ذات الفاعلية في عملية التعلم، كما أنها تمكن الفرد من التعلم بأقل قدر من الأخطاء، تستخدم مع السلوكيات المعقدة، تعمل علي توفير الوقت والجهد، لها دوراً هاماً في تنمية المهارات اللغوية والأجتماعية والمهنية، وتعمل علي زيادة تكرار السلوك أو المهارة المطلوب تعلمها خاصة إذا تم التعزيز الفوري، وكشف أشكال السلوك غير المرغوب فيها، وتسهل عملية التعلم، يتم تدريب الأطفال علي تقليد بعملية التدريب ومحاكاته، من خلال القيام بنفس الأعمال والحركات التي يقوم بها وذلك بالتعزيز الفوري للسلوكيات الإيجابية (عبدالرحمن سليمان، ٢٠٠١).

ومن أنواع النمذجة:

أ- النمذجة الرمزية أو المصورة: يقوم الفرد المتعلم فيها بمشاهدة سلوك النموذج من خلال أفلام، أو صور أو غيرها لتعليم الفرد السلوك المطلوب والمرغوب فيه.

ب-النمذجة التخيلية: تقوم على تخيل الفرد نماذج تقوم بالسلوكيات التى يود المعالج للعميل إن يقوم بها من خلال مساعدة المعالج له على تخيل سلسلة من الأحداث(سيد عبد العظيم، ٢٠١٠).

ج- النمذجة الحية: مناسبة لإستخدامها مع الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم من خلال محاولة تهيئة جلسة التخاطب لتوظفها فى تحسين النمو اللغوى والنطق الطفل المعاق من خلال الأستحواذ على إنتباه الطفل وتأديه الباحث السلوك اللفظى والمحادثة التعليمية أمام الطفل ثم تلقين وتشجيع الطفل وتعزيزه على تأديه النشاط أو السلوك التعبيرى(ممدوح محمود، ٢٠١٤).

٢- التكرار Repetition:

يقصد بالتكرار فترة ممارسة الفرد لسلوك ما للوصول إلي الأداء التقريبى له أو تجريب المواد التى يتعين القيام بها لممارسة النشاط والهدف من تكرار الفرد للمعلومات هو التعلم أو الأحتفاظ الفرد بالمعلومات فى الذاكرة لأطول فترة ممكنة، ويستخدام التكرار على نطاق واسع كأداة علاجية لزيادة التحصيل والتعلم (Andergassen etal,2014)، يطلب من الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أن يكرر ماتعلمه عدد من المرات حتي يتأكد من إتقانه لما يتعلمه ويسهل عليه القيام به، حيث أن تكرار المواد والمهارات المتعلمة يسهل من عملية تعلمها، كما أنه لايساعد علي أنطفائها أو نسيانها الأمر الذي يساعد علي تثبيتها في ذاكرة الفرد المتعلم (تامر سهيل،٢٠١٥).

ويسعي التكرار السلوكى ببساطة إلي وجود ممارسة للعميل أو تنفيذ السلوك المرغوب أو المستهدف بصفة عامة، ويمكن إن ينظر إلي التكرار السلوكى على أنه عملية تشكيل أو إعادة صياغة من أجل تسهيل اكتساب مهارة محددة حيث يتضمن التكرار أربعة مكونات فرعية وهى

التلقين والتشكيل وتوفير التغذية الراجعة وتقديم التعزيز والتكرار هو إعطاء المتعلم الفرصة المناسبة لممارسة السلوك بعد إستقباله للتعليمات أو مشاهدة المتعلم للنموذج (سيد عبد العظيم ، وأخرون ،٢٠١٠).

٣- التعزيز Reinforcement

هو مكافأة أو شئ ما يمكن الحصول عليه بطريقة منظمة، عندما يسلك الفرد بأسلوب يسفر عن نتائج معينة أو محددة (عبد العزيز الشخص، عبد الغفار الدماطي، ١٩٩٢).

ويعد من الفنيات الأكثر استخداماً وتأثيراً علي السلوك، وهو الإجراء الذي يتبع السلوك ويزيد من إحتمالية حدوثه، ويعمل علي زيادة إستمرار الإستجابات عندما تتبع الإستجابة بنتائج محددة فور حدوثها، ويشير كذلك إلي الحدث المحتمل الذي يزيد من استمرار السلوك (خوله أحمد، ماجدة بهاء، ٢٠٠٥).

التعزيز الإيجابى: هو إضافة مثير إلي الموقف بحيث يعمل على زيادة أحتمال حدوث السلوك المرغوب فيه فى المستقبل، والذى يستخدم بهدف تكوين سلوك مرغوب فيه أو تقوية هذا السلوك اذا كان موجوداً بدرجة محددة، وهو الاسلوب الأكثر فعالية مع ذوي الإحتياجات الخاصة(عبد المطلب القريطي،٢٠١٣).

ومن أنواع المعززات الايجابية:

- معززات غذائية وتشمل جميع أنواع الطعام والشراب المفضلة بالنسبة للطفل.
- معززات مادية: كالالعاب، البالونات، المعجون.
- معززات نشاطية: كالنشاطات الرياضية، والاستماع للموسيقى، الرسم، الاصغاء للقصص.
- معززات اجتماعية: مثل الإنتباه والثناء والابتسام.
- معززات رمزية: وهى أشياء مادية تستبدل بمعززات أخرى كا لنقاط والكوبنات.

والتعزيز الإجتماعي فى بداية أى برنامج لا يكون ذا فائدة وخاصة مع الأطفال الصغار والمعاقين اذا لم يقترن بتعزيز مادى مثل: شيكولاته، ملبس، قطعة حلوى (نادر فهمى، ٢٠٠٠) .

٤- تحليل المهمة Task analysis

تتضمن عملية تحليل المهمة تجزئة المهام التعليمية إلي سلسلة من العناصر الصغيرة التي يجمعها إطار تسلسلي سليم، وتتضمن عملية التعلم هنا تدريب الطفل هذه العناصر الصغيرة التي يجمعها إطار تسلسلي سليم، وتتضمن عملية التعلم هنا تدريب الطفل علي هذه العناصر بصورة تدريجية منظمة، بحيث يسير من أبسط المهارات وأسهلها إلي أكثرها صعوبة(عبد العزيز الشخص، عبد الغفار الدماطي،١٩٩٢).

التعذية الراجعة Feed back

تعد التغذية الراجعة من الفنيات ذات الفاعلية في تعلم الطفل ذوي اضطراب طيف، وزيادة الدافيعة لديه، حيث تعلمه ما إذا كان صحيحاً أم خاطئاً وما الذي يفعله ليؤدي علي نحو أفضل وتحدد له درجة الأداء الأفضل الذي يؤديه حالياً وما إذا كان يؤديه في الماضي وتحدد له متي يربط بين أدائه ومجهوده والأستراتيجية الجيدة المستخدمة، كما أن لها أثر جيد في أستمرار وزيادة السلوك الإيجابي وتحفيز الفرد ليؤدي أكثر من السلوك المتوقع، هي نقل المعلومات التي تسمح بتحسين الإستجابات الحركية أو المعرفية أعتماداً علي المعلومات أو الإستجابات السابقة ((عبد العزيز الشخص، عبد الغفار الدماطي، ١٩٩٢).

٥- الواجبات المنزلية :

ويقصد بها أي مهارة يمارسها المسترشد خارج الجلسة الإرشادية وتكون بتعاون بين المرشد والمسترشد وتهدف إلي تسهيل عملية تعلم وممارسة المهارة أو السلوك المستهدف تعلمه، تعد الواجبات المنزلية من المكونات الرئيسية للبرامج الإرشادية والعلاجية وتمثل الربط بين الجلسة وما يسبقها وما يتبعها، وتتمثل في مجموعة من الأنشطة العقلية والإجتماعية والأنفعالية علي شكل وظائف إرشادية منزلية يتم تحديديها في كل جلسة علاجية ومراجعتها في بداية كل جلسة لتحقيق التقدم في العملية العلاجية، وتلعب دوراً محورياً في تقييم الأهداف التي تم تحقيقها من أهداف الجلسة، وتعطي الواجبات المنزلية لكي يتمكن الطفل من تعميم التغيرات الإيجابية التي يكون قد تعلمها خلال الجلسات .(عبد الستار إبراهيم، ١٩٩٣م)

٦- المحاضرة والمناقشة :

تعد من الفنيات الأرشادية الهامة في الكثير من النظريات النفسية وتأخذ موقف إرشادي تعليمي تعاوني مشترك يتيح لأعضاء المجموعة فرصة للتعبير عن أنفسهم ومشاعرهم وأفكارهم ومشكلاتهم، وتعتمد هذه الفنية علي إلقاء قائد المجموعة لمحاضرة محددة المحتوي والهدف وتكون عباراتها سهلة مفيدة ذات خطوات منظمة ويتبادل فيها أفراد المجموعة الأراء والمناقشات فيكتسبون مزيداً من الأفكار بهدف تغيير الأتجاهات وتعديل الأفكار والمشاعر والسلوكيات ويؤكد حامد زهران (١٩٩٤) بأن أسلوب المناقشة والمحاضرة الجماعية يؤدي إلي نتائج هامة في تعديل اتجاهات افراد المجموعة نحو الاخرين ونحو أنفسهم.

المحور الرابع: الأنشطة الالكترونية

أولاً:المقصود بالأنشطة والبرامج التعليمية الألكترونية

مع التطور التكنولوجي الكبير والواسع في مجال التربية الخاصة حرصت المؤسسات والقائمين علي رعاية ذوي الأحتياجات الخاصة علي تقديم كافة الأساليب والوسائل التعليمية لهم واستخدام تلك الوسائل في تذليل الصعوبات أمامهم والنهوض بهم ليكونوا أفراد منتجين، أكدت

العديد من التوصيات علي ضرورة توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة مع ذوي الاحتياجات الخاصة في المؤسسات التعليمية المختلفة (هالة فاروق،٢٠١٤) .

أصبح أستخدام الحاسب الألي وماشابهه من أجهزة وبرامج الكترونية يمثل أهمية كبري للعملية التعليمية لجميع التلاميذ بما في ذلك ذوي الأحتياجات الخاصة، وتعد فئة ذوي اضطراب طيف التوحد أحدي فئات التربية الخاصة التي تحتاج إلي هذه الوسيلة التقنية في عملية اكتساب المهارات الأكاديمية والاجتماعية حيث أنها وسيلة تعليمية مشوقة تعتمد علي التعليم الفردي الذي تنادي به التربية الحديثة لذوي الاحتياجات الخاصة.

وقد تم استخدام التكنولوجيا لدعم الأفراد الذين تم تشخيصهم من ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال مجموعة متنوعة من الطرق على سبيل المثال قدمت أجهزة إخراج الكلام ،الاتصال المعزز للأفراد الذين كانوا غير قادرين على التعبير لفظيا عن أنفسهم ، عملت أجهزة الكمبيوتر التعليمية علي مساعدة الأطفال في القراءة والكتابة والتعليم ، وقد تم استخدام كاميرات الفيديو منذ بدء ، من القرن لتسجيل وتقديم نماذج الفيديو من المهارات الهامة مع طفل طيف التوحد ، ومع تدفق التكنولوجيا،خاصة فيما يتعلق بالهواتف الذكية، الأجهزة اللوحية ، فقد ازداد استخدام التكنولوجيا لدعم التدخل للأفراد المصابين بالتوحد (Teresa ,2016).

فالوسائط المتعددة تعتبر من أدوات ترميز الرسائل التعليمية فهي تحتوي علي اللغة اللفظية المكتوبة أو المسموعة والرسومات بجميع أنواعها وكذلك الصور كما يمكن أستخدام مزيج من هذه الوسائط في عرض فكرة ما من المحتوي، فالوسائط المتعددة هي وسائط معاونة للعملية التعليمية تقوم علي الجمع بين جهاز الكمبيوتر وملحقاته وبرامجه لتعمل علي المزج بين الصوت والصورة والحركة واللون وأفلام الفيديو وغير ذلك من وسائط نقل المعلومات ومن خلال التسهيلات التي توفرها الوسائط المتعددة يستطيع المتعلمون التوصل إلي حل المشكلات ودراسة البرامج الإثرائية، ولكي تستخدم الوسائط المتعددة بشكل فعال في العملية التعليمية يجب تدريب المعلم علي أستخدام جهاز الكمبيوتر والتعامل معه بكفاءة (نبيل عزمي،٢٠١١)، وعليه فإن إستخدام البرامج الإلكترونية من الأمور الضرورية لذوي أضطراب طيف التوحد لإنجاح العملية التعليمية (حنان باقبص، ٢٠١٦) حيث أشارت العديد من الدراسات إلي أهمية إستخدام البرامج الألكترونية مع الأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد منها.

وأسهمت الأنشطة الألكترونية بشكل فعال في مهارات الحياة اليومية والمهارات الاجتماعية ومهارات التواصل والمهارات الأكاديمية وغيرها من المهارات كما أسهمت المعينات السمعية والبصرية والحركية في منح الأفراد ذوي الإعاقة المزيد من الأستقلالية والحرية في الحركة والتنقل (مني الحديدي وجمال الخطيب، ٢٠٠٥).

وتعد البرامج الألكترونية المساندة من البرامج الحديثة التي تم أستخدامها مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتنمية مهارات التواصل لديهم، وفهم اللغة(Merinda,2001) بالرغم من المحدودية في عدد الدراسات التي تدعم فعالية التكنولوجيا المساندة لدي هؤلاء الأطفال، ويشير Heimann etal(1995) إلي مدي تأثير استخدام البرامج الألكترونية عند تدريس مجموعة من أطفال أضطراب طيف من التوحد مهارات القراءة والاتصالات، تراوحت أعمارهم الذهنية بين ٥ إلى ٨ سنوات إلى ٦ إلى ٩ سنوات ، وتلقى جميع الأطفال تعليمًا مكملاً للحاسوب لأنشطتهم العادية في القراءة والكتابة وتم إضافة الفيديو من الاتصالات اللفظية وغير اللفظية ، زاد الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد معدل كلماتهم القراءة ووعيهم الصوتي من خلال استخدام البرنامج ، تشير تحليلات سلوك الفصول الدراسية للأطفال إلى أن التدخل نجح في تحفيز التعبيرات اللفظية بين الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد. ولوحظ أيضا زيادة كبيرة في التمتع للأطفال المصابين بالتوحد، وخلص إلى أن التدخل مع برنامج الوسائط المتعددة قد تحفز القراءة والتواصل في الأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد.

وتعرف هالة فاروق (٢٠١٤) البرامح الألكترونية عبارة عن مزيج من النصوص المكتوبة والرسومات بأنواعها والصور مشتملة علي أصوات وموسيقي ومن خلاله يتم عرض المحتوي المراد تعلمه للطفل بشكل أكثر إثراء وفاعلية وتكامل من خلال جهاز الكمبيوتر حتي يستطيع تحقيق النتائج المرجوة .

في حين يري نبيل عزمي (٢٠١١) أن البرامج الألكترونية هي البرامج التي تتكامل فيها عدة وسائط للتواصل مثل النص والصوت والموسيقي والصور الثابتة والمتحركة والتي يتعامل معها المستخدم بشكل تفاعلي، الكمبيوتر هو عبارة عن مجموعة من الدوائر الالكترونية تعمل متكاملة من أجل تشغيل البيانات الداخلية، يتلخص هذا التشغيل في تنفيذ العمليات الحسابية والعمليات المنطقية أوبمعني أخر عمليات المقارنة وفقاً برنامج معد مسبقاً للحصول علي النتائج المطلوبة (مجدي عزيز إبراهيم،٢٠٠٠).

كما أن أستخدام الكمبيوتر في العملية التعليمية يرتبط ببعض النظريات التربوية التي تهتم بمبدأ التعزيز، وتحديد الأهداف، كما يرتبط بنظريات تلقي المعلومات الجديدة وربطها بالبيئة المعرفية لدي الفرد (أشرف عبد المجيد،٢٠٠٣)، ويري سيد فتح الباب (٢٠٠٠) أن البرامج الألكترونية هى أحدي المداخل التي تسهم في تسهيل وتحسين عملية التعليم والتعلم وذلك بإعتبارها طريقاً لتكامل مهارات التفكير مع المحتوي المراد تعلمه وتعمل علي إثارة الدافعية عند المتعلم وتركيز انتباهه حيث تساعد تلك البرامج علي توفير بيئة تعلمية شيقة تنمي قدرات التفكير لديهم مستغرقاً وقتاً أقل من الطرق التقليدية، حيث أشارت العديد من الدراسات إلي أن البرامج الإلكترونية تعمل علي زيادة التحصيل كما أن أتجاهات الأطفال تكون أكثر إيجابية نحو الشئ

المتعلم، وجعل الأطفال أكثر حماساً يرجع ذلك إلي مشاركتهم وأستخدام العديد من حواسهم في تلك البرامج .

خصائص البرامج الألكترونية والأنشطة الألكترونية :

تتمثل خصائص البرامج الألكترونية المستخدمة في عملية التعلم في الأتي:

أ- التفاعلية: حيث توفر الوسائط المتعددة بيئة اتصال تسمح للمتعلم أن يتحكم في معدل عرض المحتوي كما يمكنه التجول داخل البرنامج بحرية من خلال الأنشطة .

ب- التنوع : فالوسائط توفر مجموعة من البدائل أمام المتعلم مثل الأنشطة التعليمية المتنوعة،المعلومات التعليمية والاختبارات، تعدد مستويات المحتوي، تعدد أساليب التعلم.

ج- الفردية : وفيها تعتمد الوسائط المتعددة علي الخطو الذاتي للمتعلم وبالتالي تسمح أن يسير طبقاً لسرعته وقدراته .

د- التكامل : حيث تتكامل الوسائط لتوضيح الفكرة المطروحة من خلال وضعها في مزيج متكامل متجانس يرتبط لتحقيق الأهداف التعليمية (محمد خميس،٢٠٠٧).

فلسفة استخدام البرامج الألكترونية في تعليم وتدريب أطفال طيف التوحد:

وتبني فلسفة فوائد استخدام الحاسوب مع ذوي الاحتياجات الخاصة علي :

١- ضرورة أن تتلائم تلك البرامج مع أمكاناتهم وقدراتهم، ويراعي الفروق الفردية الموجودة بين الأطفال وبعضهم البعض.

٢- تدريب المختصين برعاية طفل طيف التوحد علي تلك البرامج مع أطفال طيف التوحد مما ييسر علمية التواصل معهم والأرتقاء بمستوي أدائهم.

٣- أن تستمد الأنشطة والبرامج التربوية المقدمة لأطفال طيف التوحد من البيئة المحيطة بهم والأستفادة قدر الأمكان من الخبرات الموجودة لديهم، وبما يؤدي إلي زيادة دافعية هؤلاء الأطفال وتنمية اتجاهاتهم وميلهم نحو التعلم .

٤- التركيز علي تنوع الأنشطة متضمنة (أشكال وصور مألوفة، أصوات الأشياء، وفيديوهات).

٥- أهمية وجود تفاعل وتعاون مستمر فيما بين المدرسة والأسرة والذي من شأنه التركيز علي طبيعة المثيرات التي يجب الأستعانة به بها في التعامل مع طفل طيف التوحد للمساعدة في تحسين مستوي أدائهم في مجالات النمو المختلفة .

٦- ضرورورة توفير أجهزة تكنولوجية في المؤسسات المعنية برعاية أطفال طيف التوحد، وتدريب الأطفال علي استخدام تلك الأجهزة والأستفادة منها، مع توفير برامج تعليمية متنوعة تعمل علي جذب أنتباه طفل طيف التوحد وتوفير عنصر التشويق تشجيع أولياء أمور أطفال طيف التوحد (تامر سهيل، ٢٠١٥).

ط- الأحتياجات الفردية للتلاميذ : يحتاج التلاميذ ذوي الإحتياجات الخاصة إلي إرشاد في ضؤ حاجاتهم الفردية في كثير من الحالات وتسمح أغلب برامج الحاسوب للتلميذ بالأستمرار في العمل طبقاً لقدرتهم الشخصية ممايبسر لهم الأندماج في فصول التعليم العام .

ي- التغذية المرتدة : يستفيد أغلب ذوي الاحتياجات الخاصة من التغذية المرتدة فيما يتعلق بصحة إستجاباتهم، حيث يتم تصحيح الإجابة علي الفور، ومن الصعب علي المعلم تقديم هذه التغذية المرتدة الفورية ولكن جهاز الحاسوب يمكن تقديمها وتقديم الإجابات الصحيحة التي تقود التلميذ إلي الحل الصحيح .

ك- التحفيز : يتم تحفيز التلاميذ الذين لايرغبون في القيام بأداء المهارات الحسابية والكلامية علي أداء هذه المهارات والتمرس عليها من خلال برامج الألعاب التي يتيحها الحاسوب، واستخدام أسماء التلاميذ في مثل هذه البرامج يكون من الأمور الشائعة والمحببة إلي التلاميذ.

ل- التكرار : يحتاج التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة إلي التكرار أكثر من العاديين، ويعمل الحاسوب علي هذا التكرار الإضافي ممايوفر وقت المعلم للقيام بأنشطة تعليمية أخري .

ثانياً : العناصر الأساسية للأنشطة والبرامج الألكترونية

هناك عدد من العناصر والأسس التى تقوم عليها البرامج الألعاب الألكترونية والتى يجب أن تتوافر فيها وهى:

١- **الهدف:** تتضمن هدف تعليمى واضح محدد يتطابق مع الهدف الذى يريد يسعي للوصول إليه.

٢- **القواعد:** أن يكون لكل برنامج قواعد تحدد كيفية التعامل معه.

٣- **المنافسة:** إن تعتمد فى تحقيقها للأهداف على عنصر المنافسة وقد يكون ذلك بين متعلم وأخر أو بين المتعلم والجهاز، أو بين المتعلم ومحك أو معيار، وذلك لإتقان مهارة ما، أو تحقيق أهداف محددة.

٤- **التحدى:** أن تتضمن اللعبة قدراً من التحدى الملائم الذى تتحدي قدرات الفرد فى حدود ممكنة.

٥- **الخيال:** أن تثير اللعبة خيال الفرد وهذا ما يحقق الدافعية والرغبة لدى الفرد فى التعلم.

٦- **الترفيه:** إن تحقق اللعبة عنصر التسلية والمتعة، على إن لا يكون ذلك هو هدف اللعبة بل يجب مراعاه التوازن بين المتعة والمحتوى التعليمى (ثناء يوسف، ٢٠١٠).

٧- **النصوص المكتوبة :** يعتبر النص من المكونات الرئيسة في عروض الوسائط ويأتي هذا النص في صورة كلمات أوفقرات أو جمل تستخدم في توضيح الأفكار وعرض الحقائق للموضوع (هاشم الشرنوبي،٢٠٠٠).

٨- **اللغة المنطوقة** : هذه اللغة تعبير عن الكلام المنطوق، وقد تسهل الفهم، وتعمل علي شد الانتباه .

٩- **الموسيقي:** هي أصوات موسيقية تصاحب المثيرات البصرية التي تظهر علي الشاشة.

١٠- **الرسومات والتكوينات الخطية** : تظهر الرسوم الخطية في صورة رسوم بيانية باشكالها المختلفة : الأعمدة، الدوائر، الخطوط، الصور (هاني الشيخ، ٢٠٠١).

١١- **الرسوم المتحركة** : عبارة عن صور لأشياء غير متحركة ويمكن إظهارها وكأنها تتحرك وذلك من خلال مؤثرات انتقال معينة وعرضها بصورة معينة وهذه الرسوم تكون في صورة رسومات متشابهة متتابعة في تسلسلها ويتم عرضها بصورة سريعة توحي بالحركة (أمل سويدان، ٢٠٠٤).

١٢- **الصور المتحركة** : عبارة عن مجموعة من لقطات الفيديو التي تعرض بسرعة معينة لكي يراها الشاهد مستمرة الحركة والصور المتحركة تظهر في صورة لقطات فلمية متحركة سجلت بطريقة رقمية (علي عبدالمنعم، ٢٠٠٠).

ثالثاً: أهمية البرامج الألكترونية في تعليم أطفال طيف التوحد:

استخدام الوسائل التعليمية المعتمدة علي التكنولوجيا بطريقة فعالة يساعد علي حل أكثر المشكلات ويحقق لطفل أضطراب طيف التوحد عائداً كبيراً، وقد أثبتت البحوث أهمية تلك الوسائل في العملية التعليمية والتربوية، وتكمن في النقاط التالية :

١- تساعد علي إستثارة اهتمام التلاميذ، وإشباع حاجاتهم للتعلم .

٢- تساعد علي زيادة خبرات الأطفال مما يجعلهم أكثر استعداداً للتعلم .

٣- تثير انتباه أطفال طيف التوحد نحو المحتوي المراد تعلمه.

٤- تساعد في ترتيب الأفكار التي يكونها طفل طيف التوحد أثناء عملية التعلم.

٥- تساعد في تنوع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية التي هي من أهم مميزات أطفال طيف التوحد.

٦- تساعد في زيادة العملية التعليمية فهي تحقق تعلماً بأسرع وقت واقل جهد، ونتائج أفضل، وتسهل عملية التعليم والتعلم.

٧- تساعد فى أحداث تفاعل طفل طيف التوحد مع عناصر البيئة لغرض التعلم، وإنماء الشخصية والسلوك .

٨- يمثل اللعب وسيلة تعليمية تقرب المفاهيم وتساعد فى إدراك معانى الاشياء.

٩- يشكل اللعب أداة تعبير وتواصل بين أطفال طيف التوحد والأخرين (تامر سهيل،٢٠١٥).

رابعاً: برمجيات الالعاب التعليمية

تُعالج برمجيات الألعاب التعليمية الكثير من الموضوعات مثل: ألعاب لتعليم الأرقام، وألعاب لتعليم الجمع، والطرح والضرب، والقسمة، وأخرى لتعليم الكسور والعديد من المفاهيم مثل: مفهوم التطابق والتشابه، وأخرى لتعليم الأطفال أسماء الحيوانات، وتصاغ الألعاب فى شكل مباريات تُشجع الأطفال على التنافس لكسب النقاط، وأكثر الألعاب تشويقاً، ونجاحاً هى التى تتضمن التحدى، والتنافس، والتشويق، والإثارة (زاهر أحمد، ١٩٩٧).

وتعد الأنشطة التعليمية الحاسوبية نمطاً من أنماط برمجيات الكمبيوتر التعليمية ؛ تهدف إلي إيجاد مناخ تعليمى يمتزج فيه التحصيل العلمى مع التسلية بغرض التشويق الذى يحبب المُتعلم فيما يتعلمه، وهى تُحفز وتنمى مهارات حل المشكلات وإتحاذ القرارات، وتزيد من القدرة على التركيز، كما إن الألعاب التعليمية تُحقق فائدة الترويح، والتعلم فى الوقت نفسه.

عند تصميم لعبة من خلال البرامج الالكترونية

من الضرورى تحديد الاهداف التى نريد تحقيقها من خلاله. وتشير Kane, 2011 إلي بعض من تلك الاهداف على النحو التالي:

١- تحديد الهدف من اللعبة- وذلك بهدف إعطاء سبب معين للطفل باللعب- حتى نقوم بتحفيزه ونحقق زيادة فى دافعيته للعب.

٢- إستخدام كلمة" صديق" للشخصيات المتضمنة بالقصة- بهدف حث الطفل يقوم باللعب- حتى نقوم بتحفيزه ونحقق زيادة فى دافعيته للعب.

٣- إطلاق أسماء معينة على الشخصيات الموجودة بالقصة- بهدف رسم الشخصيات لكى يقوم الطفل باللعب- حتى نقوم بتحفيزه ونحقق زيادة فى دافعيته.

٤- السماح للشخصية الموجودة فى القصة بالتفاعل- بهدف رسم الشخصية التى يقوم الطفل باللعب- حتى نقوم بتحفيزه ونحقق زيادة فى دافعيته للعب.

٥- توسيع مجال التركيز- بهدف إرشاد الطفل إلي المكان الذى يزيد من فرص التعلم أمامه.

٦- ذبول الخليفة- بهدف تجنب تشتيت الإنتباه- حتى نزيد من فرص الطفل.

٧- تحديد التغيير الذى يحدث وذلك بوضع الماوس عليه- بهدف تحديد العنصر الذى سيضغط الطفل عليه بالماوس- حتى نزيد من فرص التعلم أمامه.

٨- الاشارة إلي العداد- بهدف تحديد مدى اقتراب الطفل من تحقيق الهدف المحدد- حتى نزيد من فرص التعلم امامه.

٩- عدم طرح النقاط التى يكون قد حققها الطفل أو القيام بالخصم منها – بهدف الابقاء على اللعبة كما ينبغى إن تكون عليه وهى إيجابية ومكافئة بالنسبة له- حتى يقوم بتحفيزه ونحقق زيادة فى دافعيته للعب.

١٠-تجاهل الاستجابات الخاطئة – بهدف الابقاء على اللعبة كما ينبغى إن تكون عالية وهى ايجابية ومكافئة بالنسبة للطفل- حتى نزيد من فرص التعلم امامه.

١١-اتساق الصوت مع الصورة المعروضة- بهدف تجنب التشويش الناتج عن الاختلاف وعدم الاتساق – حتى نزيد من فرص التعلم أمام الطفل.

١٢-إن تكون الكليبات الصوتية التى يتم عرضها والاستماع اليها قصيرة- بهدف إن تكون التعليمات المقدمة قصيرة ومحددة كى تعمل فى الاساس على الحد من التشويش- حتى نقوم بتحفيز الطفل ونحقق زيادة فى دافعيته للعب من ناحية، ونزيد من فرص التعلم أمامه من ناحية أخرى.

١٣-اختلاف وتنويع التعزيز الايجابى- بهدف العمل على زيادة التنوع أمام الطفل- حتى نقوم بتحفيزه ونحقق زيادة فى دافعيته للعب.

١٤-الاشارة بالسهم إلي الاجابات الصحيحة بهدف إرشاد الطفل إلي الهدف حتى نزيد من فرص التعلم أمامه .

١٥-ضرورة ذبول السهم بهدف زيادة الاعتماد على الطفل ذاته فى القيام الاستجابات الصحيحة حتى نزيد من فرص التعلم أمامه.

١٦-ثبات المستوى- بهدف استمرار القصة فى العمل على زيادة الدافعية- تقوم بتحفيز الطفل ونحقق زيادة فى دافعيته للعب.

١٧-وجود اختيار لتشغيل وإقفال الموسيقى- بهدف زيادة التنوع أمام الطفل حيث يجد بعض الأطفال متعة فى الموسيقى ويجدها بعضهم الاخر مشتته حتى نزيد من فرص التعلم أمامه.

١٨-ثبات موضع الاختيار- بهدف إن توجد الاختيارات فى نفس الموضوع على الشاشة- حتى نزيد من فرص التعلم أمام الطفل.

وتري دراسة Paul etal (2007) إلي أهمية التكنولوجيا في تنمية المهارات الإنفعالية للأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، ووفقاً للبرنامج فإن إستخدام هذه الألعاب يعد كافياً لتعليم السلوكيات والمهارات المطلوبة للأطفال، وعادة ما تستغرق هذه الفترة مابين شهرين إلي أربعة أشهر، وتمثل هذه الفترة إعداد برنامجاً كمبيوترياً شاملاً يعمل على إدراك هيئة الوجه من خلال مجموعة من التصرف على الوجه وتجهيز المعلومات الخاصة به.

خامساً: أسس اختيار برمجية الكمبيوتر التعليمية الجيدة

هناك مجموعة من الأسس التربوية والثقافية التى تبنى عليها عملية اختبار البرمجيات مثل:

١- أن تتفق البرمجية مع ثقافة المجتمع وعاداته وتقليده.

٢- أن تتناسب مع نمو المُتعلم الجسمى والعقلى والإجتماعي.

٣- أن تراعى احتياجات المُتعلم الذاتية

٤- أن ترفع من قدرات المُتعلم ومهاراته.

٥- أن تساعد فى تطوير مواهبه

٦- أن تراعى أسلوب ولغه مخاطبة المُتعلم.

٧- أن تساعد المُتعلم فى التعبير عن ذاته.

٨- أن تساعد المُتعلم فى بناء شخصيته. (محمود محمد على،١٩٩١).

سادساً: البرامج الالكترونية المستخدمة لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

قد ظهرت البرامج والمواد التعليمية في التربية الخاصة نتيجة للتطورات والتغيرات التي حدثت في هذا المجال خلال السنوات الأخيرة في مجال التربية الخاصة في الوقت الحاضر مقارنة مع أوضاع التربية الخاصة في منتصف القرن العشرين، ولم تقتصر قضية البرامج والمواد التعليمية علي فئة بعينها وإنما أمتدت لتشمل كل فئات ذوي الإعاقة لدعم عملية التواصل والتعلم لديهم (Mirenda,2001)، ولقد بدأ الأهتمام بالتعليم المبرمج لذوي اضطراب طيف التوحد فترة ليست ببعيدة، بعد أن تبين من دراسات كثيرة أنهم يتعلمون بسرعة إذا ما أعدت مناهج وبرامج الدراسة إعداداً جيداً، وبرمجت بدقة وعناية،

ومن الجدير بالذكر أن أستخدام الكمبيوتر والبرامج الألكترونية ليس بالجديد فقد تم أستخدام الكمبيوتر في تعليم طفل طيف التوحد منذ ١٩٨٠ وأظهر تأثيراً إيجابياً في حل المشكلات السلوكية الخاصة بهم مثل التكرار المرضي للكلام، والتواصل، وتجنب التواصل البصري (Bernard etal,1990).

ولم يعد التعليم في الوقت الحالي موجهاً لذوي القدرات العقلية المرتفعة كما كان في الماضي، وإنما أصحبت الجهود التربوية والتعليمية تستهتدف جميع الناشئة بغض النظر عن مستوياتهم العقلية وقدراتهم الاستيعابية، وقد زاد الأهتمام باستخدام التكنولوجيا والبرامج الألكترونية خلال العقود الماضية، لما لها دور حاسم في تعليم كل من العاديين وذوي الأحتياجات الخاصة (Saleh &Adel, 2017).

ويُعد التعلم باستخدام البرامج الإلكترونية من أهم الطرق الحديثة فى تركيز إنتباه المتُعلمين ونقلهم من دور التلقى إلي دور المشاركة والتفاعل، والألعاب التعليمية هى من أبرز الوسائل التعليمية التى تُحقق لطفل طيف التوحد هذا الدور الإيجابى بما تتضمنه من مواد تعليمية جيدة وأنشطة تربوية هادفة، مثل الفيديوهات مصحابة بالتعليق علي المادة الموجودة بالفيديو، وأفلام الواقع الأفتراضي وتشترك فى هذه الميزة الألعاب التعليمية التقليدية: كألعاب

التركيب الخشبية والبطاقات وغيرها، وكذلك الألعاب التعليمية الحاسوبية بإختلاف أجهزتها مثل الأجهزة التي تعمل وتوجه حواس متعددة، والريبورتات (Goldsmith & LeBlanc, 2004) .

وتعتمد الباحثة في الدراسة الحالية علي ما أتبعته Paula Tallal في تنمية اللغة والتواصل لدي الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد والتي أبتكرت طريقة فاست فورورد Fast Forword وهي عبارة عن برنامج الكتروني يعمل بالحاسوب و يعمل على تحسين المستوى اللغوي للطفل المصاب بالتوحد و تم تصميم برنامج الحاسوب بناء على البحوث العلمية التي قامت بها عالمة علاج اللغة Paula Tallal على مدى ثلاثين سنة تقريبا و بينت إن الأطفال الذين استخدموا البرنامج قد أكتسبوا ما يعادل سنتين من المهارات اللغوية خلال فترة قصيرة.

وتقوم فكرة البرنامج على وضع سماعات على إذني الطفل بينما هو يجلس أمام شاشة الحاسوب و يلعب و يستمع للأصوات الصادرة من هذه اللعب و هذا البرنامج يركز على جانب واحد هو جانب اللغة و الاستماع و الإنتباه و بالتالي يفترض إن الطفل قادر على الجلوس مقابل الحاسوب دون وجود عوائق سلوكية و لم تجر حتى الإن بحوث علمية محايدة لقياس مدى نجاح هذا البرنامج مع أطفال طيف التوحد(سوسن الجلبي ٢٠٠٥).

ويتماشي ذلك مع الثورة التكنولوجية في ظل إنتشار الحاسوب المكتبى والحاسوب المحمول وأجهزة الالعاب المختلفة مثل Play Station, Xbox, Gameboy, Wii والاجهزة اللوحية والكفية مثل Iphone, Blackberry, Galaxy ومنها أصبحت الألعاب الحاسوبية أكثر تواجداً فى حياة الأفراد الصغار والكبار على حد سواء، لذا كان من الضرورى إن يتم توظيف هذه الألعاب فى التعليم وتكييفها مع الأهداف التعليمية التعلُمية(محمد سيد،٢٠٠٧)، وفي ضؤ ذلك شهد المجال التربوي والتعليمي تطوراً سريعاً في الأونة الأخيرة مما أدي إلي التطور في استراتيجيات التعليم والتعلم، وأصبح إستخدام التقنيات التعليمية وغيرها ضرورة ملحة لمواكبة التطور العلمي والتقدم التقني لتلبية حاجات المجتمع وأفراده علي اختلاف شرائحهم (Dumont, 2013)،

ويعد إستخدام الكمبيوتر في تنمية المهارات المختلفة لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة من التدخلات الحديثة التي تعمل علي زيادة وتنمية المهارات اللغوية والاجتماعية والتواصلية، ولذوي أضطراب طيف التوحد بصفة خاصة، حيث يتميز إستخدام الكمبيوتر أنه يكون أكثر إنتباهاً وأكثر حماساً ويتعلم منه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد الكثير من المفردات عن غيره من البرامج الاخري (Bosseler & Dominic,2003).

والألعاب التعليمية الحاسوبية تعتبر من البرامج المهمة لجذب إنتباه أطفال طيف التوحد ومحاولة تعليمهم المفاهيم المختلفة، كما يمكن إستخدام برامج الالعاب التعليمية فى جميع التعلم، وإن قيمتها التعليمية تُبرر إدخالها ضمن المناهج الدراسية(أنهار على،٢٠٠١)، وتسهم تكنولوجيا

التعليم إسهاماً كبيراً في زيادة الدافعية إلي التعلم، وذلك عن طريق استخدام أساليب التعزيز المتنوعة والجذابة وتوفر العديد من الخبرات الملموسة والتي تساعد علي التغلب علي ضعف قدراتهم وقلة التركيز والانتباه(فارعة حسن، وايمان فوزي، ٢٠٠٩).

وأشارت سماح وشاحي(٢٠١٢) إلي أهمية الحاسوب في تحسين مهارات الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث استعانت به في برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل للأطفال الذاتويين والتي أشارت نتائجها إلي تحسن ملحوظ في التواصل اللفظي سواء في اللغة الأستقبالية أم التعبيرية لديهم .

وأوصت العديد من الدراسات بإستخدام التدخلات القائمة علي التكنولوجيا في الجانب التعليمي العلاجي حيث أشارت إلي أنه غالباً ما يستفيد الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد من التدخلات القائمة علي التكنولوجيا والتقنيات الحديثة(Nordahl etal,2016) وتشير Dorothy (2016) الي إن التكنولوجيا حققت نتائج جيدة في تنمية الذكاء العاطفي والاجتماعي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد.

وعملت التكنولوجيا في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدي ذوي الأداء المرتفع لأضطراب طيف التوحد في كل من مرحلة الطفولة المتأخرة والمراهقة (Glenwright & Abiola ,2012) حيث تعد البرامج الألكترونية من استراتيجيات التعليم العلاجى الحديثة التى تم إستخدامها مع الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد فى سبيل الحد من أعراض الاضطراب ومستوى شدتها، وإكساب الطفل سلوكيات مرغوبة اجتماعياً، فضلاً عن مساعدته فى التخلص من سلوكيات غير مرغوبة اجتماعياً أو على الاقل الحد منها. ويعنى ذلك أنها تستخدم بغرض تعديل سلوك هؤلاء الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد (Miao etal,2015) وأن الطرق المعتمدة علي التكنولوجيا تقدم فاعلية كبيرة لتنمية التواصل وفي وقت اقل من الطرق التقليدية حيث تم خفض الأعراض الخاصة للاضطراب بنسبة مرتفعة مع التعزيز لدي الأطفال ذوي اطراب طيف التوحد، حيث يحتاج أطفال طيف التوحد وقت أطول من الطرق العادية وأشارت الدراسة إلي ارتفاع مستوي الرضا عن الحياة الأجتماعية لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وزيادة التواصل؛ نتيجة إستخدامهم الكمبيوتر(VanderAa etal, 2016)، وأوضح كلاً من(Allison&Brooke (2011 في دراسة لهما أن للبرامج المعتمدة علي الكمبيوتر فاعلية جيدة في تنمية المهارات الاجتماعية والاتصالات للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك لتقديم تدخل مباشر يركز على تنمية تلك المهارات.

وتعد العاب الكمبيوتر فى أساسها أحد أنماط متعددة تتضمنها استراتيجية التعليم بمساعدة الكمبيوتر Computer- Assisted Instruction والتى يتم التعليم فيها عن طريق الكمبيوتر فقط، ويذكر Mohammed,A& Erhan,Y (2010) أن برامج الكمبيوتر أكثر

تفاعلية ويمكنها توضيح المفهوم من خلال عوامل جاذبة مثل الرسوم المتحركة والصوت ، كما أنها تسمح للطلاب العمل بشكل فردي أو في مجموعة. توفر أجهزة الكمبيوتر ملاحظات فورية ، مما يسمح للطلاب بالتقدم في وتيرة خاصة بهم ، يعرف ما إذا كانت إجابته صحيحة أم لا ، إذا كانت الإجابة غير صحيحة يعرض الكمبيوتر الطلاب كيفية الإجابة الصحيحة على السؤال.

وتعتمد ألعاب الكمبيوتر على أستثمار أحد جوانب القوة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، وهو التعلم البصرى، وكعرض بصرى فإن مثل هذه العروض تراعى التسلسل، وتناسق الألوان، والتشويق، مما يسهم في كوسيط تعليمي لما يوفره من تنوع في اللون والصوت والحركة وتعدد المؤثرات الصوتية والموسيقي التصويرية وبرامج الالعاب التعليمية (كمال زيتون، ٢٠٠٤).

وتوضح الدراسات التى أجريت فى هذا الإطار أن محتوى اللعبة له درجة كبيرة من الأهمية، فالبرامج الناجحة التى تتضمن الألعاب أياً كان يجب أن يتم تصميمها بالشكل الذى يضمن وجود مستوى مرتفع من جانب التشويق وإثارة الاهتمام لدى المتعلم، إذ يجب إن تتضمن اللعبة عنصر التشويق والتتابع، حيث يسهم بشكل فعال في تعليم الأطفال من ذوي الاعاقة وذلك عندما يتم تقديم المعلومة لهم في خطوات صغيرة ذات تتابع جيد ويسمح لهم بممارسة التعليم من خلال التصميم الدقيق لبرامج الحاسب الألي التي تتماشي مع قدرات هؤلاء الأطفال ويمكن للمعلم أن يقدم هذا النوع من التعليم بصورة فردية أو جماعية (وليد السيد،٢٠٠٦)، ومنه فالألعاب الكمبيوترية Computerized Games لابد وأن تتميز بالتشويق والتنويع والجاذبية والسهولة.

ويعد إستخدام الاتصالات البديلة لدعم التواصل مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أحد العوامل المهمة في حيث تعزيز الفهم التعبيري لديهم وتنمية اللغة الأستقبالية Janice,et al (1998)، وإلي جانب ذلك فإن الكمبيوتر والبرامج الألكترونية بمثابة نمط تعلمى يساعد أيضاً علي زيادة وتحسين مهارت التواصل واللغة لدي أطفال طيف التوحد، ويزيد من تفاعل طفل طيف التوحد مع الكمبيوتر واستخدام البرامج التعليمية منه (Mikael et al,1995).

ويتماشي ذلك مع ما أوضحه Kane (2011) بأن ألعاب الكمبيوتر تؤدى إلي تنمية الإنتباه المشترك joint attention الذي هو فى الأصل مهارة ثلاثية الأبعاد شخصين اثنين وشئ واحد موضع اهتمام منهما معاً، وهو يعد بمثابة قدرة الشخص أن يركز اهتمامه على شئ محدد فى ذات الوقت الذى يقوم فيه الشخص بالإهتمام والتركيز عليه.

ولألعاب الكمبيوتر والأنشطة الألكترونية دور في تنمية الإنتباه المشترك والإنتباه اللغوى، والمهارات الاجتماعية، والتتابع البصرى، ومهارات التنظيم لدي أطفال أضطراب طيف التوحد حيث أوضحت Demarest (2000) أن هناك تأثيراً إيجابياً لمثل هذه الألعاب على إنتباه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، ويزيد من عملية التواصل لديهم، ويتسق ذلك مع ما اوضحته نتائج الدراسات ذات الصلة، حيث أوضحت نتائج Salazar(2004) فاعلية النماذج المصورة،

القصص، والرسوم في تحسين عملية التواصل لديهم، ودراسة فهد العمر(٢٠١٠) أكدت علي فاعلية البرنامج الألكتروني فى تطوير وتنمية مهارات التواصل لدى أطفال التوحد ، وتنمية المفردات اللغوية حيث يصبح بوسع الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أن يتبع التعليمات، ويستخدم اللغة، إذ تكون أولى الكلمات التى يستخدمها فى ألعاب الكمبيوتر التى يكون قد مارسها، كما يصير بوسعه أن يجيب عن الاسئلة التى تعرض عليه مما يعنى تحسن إستخدامه الإجتماعي للغة، ويؤكد ذلك ما أشارت إليه نتائج دراسة صفاء إبراهيم (٢٠١٣) حيث فعالية إستخدام الكمبيوتر فى علاج اضطرابات النطق والكلام لعينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وهو ما توضحه دراسة محمد فتيحة(٢٠٠٦) التي استهدف فحص الإستراتيجيات البصرية ووسائل الأتصال البديلة مع الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من خلال فحص معدل التواصل غير اللفظى والأتصال البديل أو الأتصال التعويضى للذين لا يملكون القدرة على الكلام أو الذين تكون محاولاتهم التواصلية اللفظية غير الواضحة، بإستخدام عدد من الأجهزة التعويضية كجهاز الحاسوب، وإستخدام ألواح الاتصال لإيصال الرسالة التواصلية للأخرين عوضاً عن الكلام مما يدل علي أهمية إستخدام المثيرات البصرية، والتواصل البديل مع الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد وأن إستخدام تلك المثيرات والوسائل يقلل من نسبة الأطفال غير الناطقين، ويزيد من احتمالية إستخدام التواصل اللفظى لدى الأطفال غير الناطقين، ويزيد من احتمالية إستخدام التواصل اللفظى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد خصوصاً عند الالتحاق ببرامج التدخل المبكر، كما هدفت دراسة(Ramdoss etal(2011 إلي فاعلية التدخلات التكنولوجية في تنمية وتعليم مهارات التواصل لدي أطفال طيف التوحد جلسات تدريبية قائمة على النمذجة بالفيديو والتعزيز فى تعليم مجموعة من أطفال طيف التوحد بمتوسط حسابي لأعمارهم ١٩ سنة مهارات ،ووأيضاً سلوكيات العمل الأساسية اللازمة للنجاح، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية إستخدام النمذجة بالفيديو فى إكساب المصابين بالتوحد مهارات العمل الاساسية اللازمة للنجاح المهنى، كما إن إكساب أطفال طيف التوحد لمهارات العمل ينعكس بصورة إيجابية على كفاءتهم الاجتماعية فيصبحوا أكثر قدرة على إقامة علاقات تفاعلية ايجابية مع الأفراد المحيطين به.

كما أشارت نتائج دراسة عبد الوهاب(٢٠١٢) إلي فاعلية برنامج تدريبي بإستخدام الوسائط المتعددة في تحسين مهارات التواصل اللفظي والذاكرة العاملة لدى أطفال طيف التوحد إلي فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التواصل اللفظي والذاكرة العاملة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، بينما لم توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية في مهارات التواصل اللفظي

والذاكرة العاملة في القياسين البعدي والتتبعى، وما أوضحته دراسة (Mohamed etal(2014 عن تطوير التطبيقات المعتمدة علي البرامج الالكترونية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مساعدتهم علي تحسين التفاعل الاجتماعي وتواصلهم مع الأخرين مما كان له أثر واضح في تحقيق توافقهم الإجتماعي.

وما أوضحته نتائج دراسة(Bertram etal(2013 عن فاعلية البرامج المعتمدة علي الكمبيوتر في تحسين كلاً من مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي وتعزيز المهارات الاجتماعية لدي ذوي اضطراب طيف التوحد، وما أشارت إليه نتائج دراسة Joanne & Ann (2008) عن الدور الهام والداعم لفكرة تطور مستوي التواصل لدي ذوي اضطراب طيف التوحد عن طريق التكنولوجيا المعززة ووسائل التواصل البديلة والتي هي أي أداة أو تقنية تعوض أو تعزز أو توسع، أو تساعد في مهارات التواصل، حيث صمم نموذج خاصاً بذلك وقام بقياس أثره في تحسين مهارات التواصل لدي ذوي اضطراب طيف التوحد وكان أثره فعال في تحسين عمليه التواصل، ويتسق ذلك مع ما أشارت إليه نتائج دراسة (Gretemeyer & Osswald,(2010 بأن التفاعل الإجتماعي للطفل عادة مايتحسن من جراء تلك الألعاب كون الألعاب الألكترونية تؤدي إلي تنمية سلوك الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد بطريقة إيجابية وأخرى سلبية، فإذا ما تضمنت تلك الألعاب عنفاً فأنها تؤدى إلي زيادة احتمال حدوث العدوانية من جانب الطفل بشكل واضح فضلاً عن نمو اتجاهات أكثر سلبية بما تضمه من مكونات مادية واجتماعية، وهو مايعنى أن ألعاب الكمبيوتر شأنها أن تؤثر على طفل طيف التوحد سلبياً من الناحية الاجتماعية، كما يكون من شأنها على تحسين سلوك الطفل وإكسابه مهارات جديدة فضلاً عن حثه ودفعه للتعاون لما لها من تأثير إيجابي عليه.

والمستقرئ لما سبق يتضح له مدي أهمية أن الألعاب الألكترونية لأطفال طيف التوحد، حيث أختيار اللعبة كى تصبح أسلوباً للتدخل من ذوى القدرات والامكانات النمائية المختلفة التي يجدون متعة كبيرة عند إستخدامهم الكمبيوتر، كما أن ألعاب الكمبيوتر تكون بمثابة نشاط إضافى فعال لتحقيق الأداء المستقل من جانب الطفل فضلاً عن نمو الجانب الإجتماعي والإنفعالي والمعرفى، وعلى ضوء ذلك يصبح لمثل هذه الألعاب أهدافاً ترفيهية وأخرى تربوية مما يتيح للطفل الأستقلال فى التعليم، كون برامج الكمبيوتر أداه فعالة لعملية التواصل بين أطفال طيف التوحد وأقرأنهم، وأنه أكثر فائدة لهم في التعليم بالمقارنة بالطريقة العادية.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً : نتائج الدراسة

١-نتائج الفرض الأول وتفسيرها

٢-نتائج الفرض الثاني وتفسيرها

٣-نتائج الفرض الثالث وتفسيرها

٤-نتائج الفرض الرابع وتفسيرها

٥-نتائج الفرض الخامس وتفسيرها

ثانياً: توصيات الدراسة

الفصل الرابع
نتائج الدراسة وتفسيرها

أولاً: نتائج الدراسة:

١- نتائج الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي في مهارات التواصل اللفظي لصالح القياس البعدي لدي أفراد المجموعة التجريبية**"

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأسلوب الإحصائى اللابارامترى ولكوكسون (Wilcoxon) للكشف عن الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فيما يتعلق بمتوسطات رتب درجات التواصل اللفظى (المجموعة التجريبية) والجدول رقم (١٤) يوضح دلاله الفروق بين متوسطات رتب القياسين القبلى والبعدى لأفراد العينة التجريبية على مقياس الCARS-2 ، ويوضح جدول (١٥) يوضح دلاله الفروق بين متوسطات رتب القياسين القبلى والبعدى لأفراد العينة التجريبية للتطبيقين القبلى والبعدى علي أستمارة التقييم الخاصة بالتواصل اللفظي وغير اللفظي.

ويوضح الجدول التالي

متوسط ومجموع رتب درجات المجموعة التجريبية وقيمه Z ومستوى الدلالة للتطبيقين القبلى والبعدى لمقياس CARS-2

جدول(١٤)

متوسط ومجموع رتب درجات المجموعة التجريبية وقيمه Z ومستوى الدلالة للتطبيقين القبلى والبعدى لمقياس CARS-2

CARS-2	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التواصل اللفظى	الرتب السالبة	-	-	-	٢.٥٥-	٠.٩٠	٠.٠١
	الرتب الموجبة	٨	٤.٥	٣٦			
	الرتب المتساوية	-	-	-			

جدول (١٥)

متوسط ومجموع رتب درجات المجموعة التجريبية وقيمه Z ومستوى الدلالة للتطبيقين القبلى والبعدى لإستمارة التقييم الخاصة بالتواصل اللفظي وغير اللفظي

إستمارة التقييم	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التواصل اللفظى	الرتب السالبة	–	–	–	٢.٥٣-	٠.٨٩	٠.٠١
	الرتب الموجبة	٨	٤.٥	٣٦			
	الرتب المتساوية	–	–	–			

يتضح من جدول(١٤) و جدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الاطفال التوحديون (المجموعة التجريبية) على مقياس الـCARS 2 وإستمارة التقييم فى التواصل اللفظى بين القياسين القبلى والبعدى حيث بلغت قيمة z على التوالي (-٢.٥٥) و(-٢.٥٣) وهى قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١.

وتشير نتائج هذا الفرض إلي أنه توجد فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى التواصل اللفظى لصالح القياس البعدى مما يؤكد على نجاح البرنامج فى تنميه مهارات التواصل اللفظى لدى الاطفال التوحديون ويمكن تفسير هذا الفرض في ضوء اشتراك وانتظام الأطفال المشاركين بالبرنامج في الجلسات المحددة للبرنامج وفق نظام زمني معين واتباع الأساليب والفنيات المحددة في إعداد البرنامج حيث كانت الفنيات والأساليب المستخدمة في البرنامج ذات معني ودلالة من سياق البحوث والدراسات السابقة التي اعتمدت علي تلك الفنيات والأساليب ، وكانت لها فاعلية في عملية تنمية التواصل وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات منها دراسة صفاء ابراهيم (٢٠١٣) التي كانت نتائجها فعالية أستخدام الكمبيوتر فى علاج اضطرابات النطق والكلام لعينة من الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، وتوصلت النتائج إلي وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطى رتب درجات الاطفال التوحدين فى القياسين القبلي والبعدي ، وكذلك دراسة Paul(2009) التي أشارت إلي أهمية النظرية السلوكية والاستفادة من التقنيات السلوكية مثل التشكيل والتعزيز ، والتقليد ،في تحسين التواصل اللفظي لدي اطفال طيف التوحد حيث يستخدم التعزيز لزيادة تواتر السلوكيات المستهدفة المرجوة، جلسات التدريس باستخدام هذه الأساليب تنطوي على مستويات عالية من التقدم ودراسة(Allen etal(2010 والتي اعتمدت علي استخدام النمذجة بالفيديو كوسيلة في تعليم ذوي اضطراب طيف التوحد مهارات التواصل معتمدة علي التعزيز في البرنامج وكانت نتائجها وجود فروق ذات دلالة، وايضا دراسة عبدالوهاب واخرون ٢٠١٢ التي كأن استخدام الوسائط المتعددة في تحسين مهارات التواصل اللفظي لدي اطفال اضطراب التوحد وكانت نتائجها وجود فروق دالة بين المجموعة الضابطة والتجريبية في مهارات

التواصل اللفظي، ويتفق ذلك مع دراسة Mohdamed etal(2014) التي هدفت إلي تحسين التفاعل لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتواصلهم مع الأخرين والتي أشارت نتائجها إلي وجود فروق دالة احصائياً في تحسين التواصل وترجع تلك النتائج إلي التطبيقات المعتمدة علي البرامج الألكترونية، والذي أكدته نتائج دراسة Glenwright & Abiola (2012) التي كانت ذات دلالة تدل علي فاعلية التكنولوجيا في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد وكذلك دراسة(Miao etal (2014 التي اشارت نتائجها الي أن الطرق والوسائل المعتمدة علي التكنولوجيا تقدم فاعلية كبيرة لتنمية التواصل وفي وقت اقل من الطرق التقليدية .وترجع الباحثة هذه النتيجة إلي استخدام بعض فنيات العلاج السلوكي (التعزيز – التشكيل – النمذجة – المحاكاة– ...... وتفادي الأخطاء التي أوصي الباحثين السابقين التفادي منها حتي لا يكون لها تأثير في نتيجة البرنامج واستخدام عوامل جاذبة في البرنامج تعمل علي زيادة التركيز والانتباه مثل (الالوأن – الرسوم المتحركة – الأصوات المختلفة) وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج بعض الدراسات ذات الصلة فقد قام أيمن الخيران(٢٠١١) باستخدام فنيات للعلاج السلوكي (التقليد– التلقين– والتعزيز– التشكيل) في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدي اطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والعديد من الدراسات التي اعتمدت في تنمية التواصل علي بعض فنيات العلاج وكانت النتائج دالة احصائيا ويفسر ذلك في ضوء ما ذكره فكري لطيف(٢٠١٥) من أن فنيات العلاج السلوكي ذات فاعلية في تحسين الكثير من المهارات لدي الأشخاص ذوي أضطراب طيف التوحد وهو منبثق من نظرية التعلم، ويؤثر تأثيراً قويا في البرامج التي تؤسس عليه.

٢- نتائج الفرض الثانى :

ينص الفرض الثانى على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي في مهارات التواصل غير اللفظي لصالح القياس البعدي لدي أفراد المجموعة التجريبية**"

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأسلوب الإحصائى اللابارامترى ويلكوكسون(Wilcoxon) للكشف عن الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فيما يتعلق بمتوسطات رتب درجات التواصل غير اللفظى (المجموعة التجريبية) والجدول رقم (١٦) يوضح دلاله الفروق بين متوسطات رتب القياسين القبلى والبعدى لأفراد العينة التجريبية على مقياس الCARS– 2 قبل وبعد تطبيق البرنامج.

وجدول(١٧) يوضح دلاله الفروق بين متوسطات رتب القياسين القبلى والبعدى لأفراد العينة التجريبية على استمار تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي قبل وبعد تطبيق البرنامج.

جدول (١٦)

متوسط ومجموع رتب درجات المجموعة التجريبية وقيمه Z ومستوى الدلالة للتطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الكارز٢

CARS- 2	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التواصل الغير لفظى	الرتب السالبة	–	–	–	٢.٥٤–	٠.٨٩	٠.٠٠١
	الرتب الموجبة	٨	٤.٥	٣٦			
	الرتب المتساوية	–	–	–			

جدول(١٧)

متوسط ومجموع رتب درجات المجموعة التجريبية وقيمه Z ومستوى الدلالة للتطبيقين القبلى والبعدى لإستمارة التقييم

إستمارة التقييم	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التواصل الغير لفظى	الرتب السالبة	–	–	–	٢.٥٤–	٠.٨٩	٠.٠٠١
	الرتب الموجبة	٨	٤.٥	٣٦			
	الرتب المتساوية	–	–	–			

يتضح من جدول(١٦) و(١٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الاطفال التوحديون (المجموعة التجريبية) على مقياس الCARS–2 وإستمارة التقييم فى التواصل غير اللفظى بين القياسين القبلى والبعدى حيث بلغت قيمة z (٢.٥٤) وهى قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٠١.

وتشير نتائج هذا الفرض إلي أنه توجد فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى التواصل غير اللفظى لصالح القياس البعدى مما يؤكد على نجاح البرنامج فى تنميه مهارات التواصل غير اللفظى لدى الاطفال التوحديون ويمكن تفسير هذا الفرض في ضؤ اشتراك وانتظام الأطفال المشاركين بالبرنامج في الجلسات المحددة للبرنامج وفق نظام زمني معين والالتزام بالارشادات التي ذكرتها الباحثة في بدية التطبيق وعملت علي الالتزام بها في جميع الجلسات (الجلوس بطريقة سليمة– مناسبة المقعد لسن وجسم الطفل – التأكد من الإضاءة – سلامة الجهاز – قرب الجهاز من الطفل بمسافة مناسبة للطفل (كان المقعد علي شكل حرفU) بما يتسني للطفل الجلوس بشكل جيد دون الحركة غير الموظفة، الانتباه لثبات الجسم– ينتبه للتعليمات واتباع الأساليب والفنيات المحددة في إعداد البرنامج حيث كانت الفنيات والأساليب المستخدمة في

البرنامج ذات معني ودلالة من سياق البحوث والدراسات السابقة التي اعتمدت علي تلك الفنيات والأساليب وكانت لها فاعلية في عملية تنمية التواصل .مما جعل الجلسات أكثر مرونة وأكثر فهماً وحرصاً ووعياً للإستفادة الكاملة من أنشطة البرنامج المستخدم وذلك يرجع إلي تنوع الأنشطة الألكترونية بالبرنامج (لعبة الأشكال – الباذل– الترتيب – فيديو – فواكه – أشكال هندسية – ....) والتي كانت بدروها تعمل علي مساعدة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد علي الأنتباه للمثيرات السمعية والبصرية، حي رأت الباحثة من خلال تطبيق الجلسات أن البرنامج الألكتروني بمؤثراته السمعية والبصرية عمل علي جذب انتباه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد للأنشطة المقدمة مماعمل علي إرتفاع مستوي التركيز لدي الطفل في أداء النشاط وعلي ذلك تعد البرامج الالكترونية من الادوات المهمة في تحقيق قدر كبير من السلوكيات الإيجابية المطلوبة والمهارات المطلوبة من التواصل اللفظي وغير اللفظي، كما اتفقت هذه النتيجة مع نتائج بعض البحوث والدراسات السابقة التي استخدمت البرامج الالكترونية كما بدراسة كلا من رحاب الله السيد(٢٠١٥) التي أشارت إلي فاعلية الكمبيوتر في تحسين مهارات الإنتباه الذي هو جزء من مهارات التواصل غير اللفظي وكانت نتائج الدراسة دالة احصائيا مما يؤكد علي فاعلية البرنامج الخاص بالدراسة المذكورة في أن الكمبيوتر والبرامج الألكترونية لها فاعلية وأثر كبير في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

ويعزي نجاح البرنامج الحالي إيضاً إلي أتفاقه مع نتائج دراسات وابحاث ذات صلة وثيقة بموضوع الدراسة منها Moore etal(2010); Glenwright & Abiola (2012) التي أشاروا إلي مدي أهمية الكمبيوتر والبرامج الألكترونية في تنمية كما أن استخدام البرامج الالكترونية والكمبيوتر كأحد الوسائط المتعددة مثل (الرسومات – الصور– الفيديو– الألعاب) يساعد في زيادة جذب الانتباه والتشويق ويزيد من عملية التواصل ،وهو ما أشارت إليه نتائج دراسة Hetzroni &Tannous (2004) أن الكمبيوتر ومايتضمنه من برامج الكترونية أداة فعالة في تحسين وتنمية عملية التواصل لأطفال طيف التوحد وأنه اكثر فائدة في عملية التعلم بالمقارنة بالطريقة العادية التقليدية، كما استهدف البرنامج الجانب السلوكي التدريبي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد حيث كانت الخبرات والارشادات والفنيات السلوكية ذات معني وهدف بناء علي الدراسات والبحوث السابقة التي اشارت إلي فاعليتها مع ذوي اضطراب طيف التوحد منها دراسة محمود أمام (٢٠١٤) التي أعتمدت علي فنيات مثل التعزيز والنمذجة في تنمية التواصل غير اللفظي وكانت النتائج دالة احصائيا، وأيضا فاطمة علي (٢٠١٦) التي أعتمدت في برنامجها علي فنيات العلاج السلوكي من تعزيز ونمذجة وتحليل مهمة ومحاكاة في تحسين التواصل لدي الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وكانت لها نتائج جيدة ذات دلالة

٣- نتائج الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على أنه "" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي في مهارات التواصل اللفظي .

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأسلوب الإحصائى اللابارامترى" ويلكوكسون (Wilcoxon) للكشف عن الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى فيما يتعلق بمتوسطات رتب درجات التواصل اللفظى لدى الاطفال التوحديون (المجموعة التجريبية) والجدول رقم (١٨) يوضح دلاله الفروق بين متوسطات رتب أفراد العينة التجريبية على مقياس الCARS- 2 وإستمارة التقييم بعد تطبيق البرنامج وبعد فترة المتابعة.

يوضح جدول(١٩) دلاله الفروق بين متوسطات رتب أفراد العينة التجريبية على إستمارة التقييم بعد تطبيق البرنامج وبعد فترة المتابعة.

جدول(١٨)

متوسط ومجموع رتب درجات المجموعة التجريبية وقيمه Z ومستوى الدلالة للتطبيقين البعدى والتتبعى لمقياس CARS–2

CARS- 2	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التواصل اللفظى	الرتب السالبة	–	–	–	١–	٠.٣٥	٣١.–
	الرتب الموجبة	١	١	١			
	الرتب المتساوية	٧	–	–			

جدول(١٩)

متوسط ومجموع رتب درجات المجموعة التجريبية وقيمه Z ومستوى الدلالة للتطبيقين البعدى والتتبعى لإستمارة التقييم

إستمارة التقييم	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التواصل اللفظى	الرتب السالبة	–	–	–	١–	٠.٣٥	٣١.–
	الرتب الموجبة	١	١	١			
	الرتب المتساوية	٧	–	–			

يتضح من جدول (١٩) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الCARS–2 وإستمارة التقييم فى التواصل اللفظى بين

القياسين البعدى والتتبعى حيث بلغت قيمة z (–١) وهى قيم غير دالة إحصائياً مما يدل على تحقق الفرض وذلك يؤكد استمرار فعالية البرنامج المستخدم.

وتؤكد نتائج هذا الفرض على استمرارية تأثير البرنامج على الاطفال التوحديون وأنهم مازالوا يستخدمون مهارات التواصل اللفظى وتفسر الباحثة هذه النتيجة في ضوء نتائج دراسة كلا من دراسة(Ganz &Flores(2008 والتي هدفت إلي التعرف على تأثير استخدام الاستراتيجيات البصرية مع الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد فى مرحلة ما قبل المدرسة، حيث أكدت النتائج أن هناك تحسناً فى قدرة الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد على استخدام الكلمات اللفظية والجمل فى السياق المناسب وكانت النتائج دالة احصائياً بعد فتره التدريب والمتابعة، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة(Lal & Bali(2007 التي أشارت إلي مدي فاعلية استخدام الوسائل البصرية فى تنمية مهارات التواصل لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، وقد أظهرت نتائج الدراسة تحسناً ملحوظاً فى مهارات التواصل لدى أطفال المجموعة التجريبية، وقد وجد أن استخدام الاستراتيجيات البصرية يكون فعالاً فى تنمية مهارات التواصل لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ، ومن ذلك أيضاً الفنيات المستخدمة رسخت اكتساب المهارات الخاصة بالتواصل التي عملت علي تنميتها طوال فترة تطبيق البرنامج (الانتباه السمعي – الانتباه البصري – الإشارة إلي ماهو مرغوب – اللغة الاستقبالية – التمييز – التصنيف، وغيره)، بحيث أن ما اكتسبه الطفل من هذه المهارات من خلال جلسات البرنامج بما وفره من بيئة تعليمية اقرب إلي الواقع، مكنته من استخدام وتطبيق ماتعلمه في بيئته المعاشة.

حيث أن استخدامها لفنية النمذجة رسخت التعلم لدي الطفل بطريقة النمذجة – المحاكاة عن طريق ملاحظة النموذج وتقليده (الأخصائي– ولي الأمر) وتظهر الاستجابات للتعلم ليس بصورة فورية بل لاحقة وهو ماتحقق في القياس التتبعي ويتفق ذلك مع مارأه (فاروق الروسان،٢٠٠١) في أن النمذجة اسلوب فعال وجيد في علمية التعلم ويتم عن طريق التقليد– المحاكاة أو التعلم بالملاحظة، وقد يحدث التعلم دون أن تظهر علي الفرد استجابات فورية بل قد تحدث لاحقاً ، كما أن استخدام المعززات من قبل الباحثة في البرنامج عمل علي ضبط السلوك الجيد(المطلوب) من الطفل واكتساب المهارات التي ينشدها البرنامج وسط حالة من القبول والرضا للتعلم ومن ثم تكراره مستقبلاً لما تعلمه بنجاح وهو ماحدث بالفعل في القياس التتبعي ويتفق ذلك مع مارأه (فيصل الزراد،٢٠٠٢) في أن التعزيز الإيجابي وسيلة ناجحة للتحكم بالسلوك المطلوب وضبط عملية التوجيه لديه فإذا قام الطفل بسلوك حسن مطلوب وكوفئ بمعزز فأنه تتبعه حالة من الرضا وبالتالي يميل الطفل تكرار السلوك، وتدريجياً يتعلم الطفل التمييز بين السلوك الذي يؤدي إلي المكافأة (المعزز) أو إلي تلبية حاجة الطفل والسلوك الذي لايؤدي إلي المكافأة، وترجع ذلك إلي مايتضمنه البرنامج من أنشطة وأساليب وتدريبات باستخدام الكمبيوتر بما تتميز به البرامج

الالكترونية من أنها (مواد تعلم جديدة شيقة – عوامل جذابة – تعدد المثيرات – استخدامها فردي أو جماعي) يمكن استخدامها بعيداً عن الطريقة التقليدية للجلسة وتعزو الباحثة استمرار نجاح البرنامج المستخدم يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام البرامج الإلكترونية، وأن هذه النتيجة تعد طبيعية في ضوء ماتضمنه البرنامج من ألعاب وأنشطة الكترونية، وفي ضوء ما أبداه أفراد المجموعة المشاركة التي تلقت فنيات البرنامج التدريبي من تفاعل وتعاون وحرص علي حضور الجلسات .

٤- نتائج الفرض الرابع :

ينص الفرض الرابع على أنه" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي في مهارات التواصل غير اللفظي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأسلوب الإحصائى اللابارامترى "ويلكوكسون (Wilcoxon) للكشف عن الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى فيما يتعلق بمتوسطات رتب درجات التواصل غير اللفظى لدى الاطفال التوحديون (المجموعة التجريبية) والجدول رقم (٢٠) يوضح دلاله الفروق بين متوسطات رتب أفراد العينة التجريبية على مقياس الCARS–2 بعد تطبيق البرنامج وبعد فترة المتابعة.

يوضح جدول (٢١) يوضح دلاله الفروق بين متوسطات رتب أفراد العينة التجريبية على استمارة التقييم بعد تطبيق البرنامج وبعد فترة المتابعة.

جدول(٢٠)

متوسط ومجموع رتب درجات المجموعة التجريبية وقيمه Z ومستوى الدلالة للتطبيقين البعدى والتتبعى لمقياس CARS–2

CARS–2	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التواصل غير الفظى	الرتب السالبة	–	–	–	٠١.٤١	٠.٤٩	٠.١٥
	الرتب الموجبة	٢	١.٥	٣			
	الرتب المتساوية	٦	–	–			

جدول(٢١)

متوسط ومجموع رتب درجات المجموعة التجريبية وقيمه Z ومستوى الدلالة للتطبيقين البعدى والتتبعى لإستمارة التقييم

إستمارة التقييم	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التواصل غير اللفظى	الرتب السالبة	–	–	–	٠١.٤١	٠.٤٩	٠.١٥
	الرتب الموجبة	٢	١.٥	٣			
	الرتب المتساوية	٦	–	–			

يتضح من جدول (٢٠) و(٢١) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الCARS–2 وإستمارة التقييم فى التواصل غير اللفظى بين القياسين البعدى والتتبعى حيث بلغت قيمة z (٠١.٤١) وهى قيم غير دالة إحصائياً مما يدل على تحقق الفرض وذلك يؤكد استمرار فعالية البرنامج المستخدم.

وتؤكد نتائج هذا الفرض على أستمرارية تأثير البرنامج على الاطفال التوحديون وأنهم مازالوا يستخدمون مهارات التواصل غير اللفظى، وترجع الباحثة هذه النتيجة إلي احتفاظهم بما تعلموه خلال جلسات البرنامج حيث حثت الباحثة الأطفال على الإهتمام بممارسة ما تعلموه من خلال جلسات البرنامج فى حياتهم اليوميه .

ويرجع ذلك إلي أستخدام الكمبيوتر لتعليم مهارات التواصل وهو ما تؤكده نتائج دراسة Robert (2010) مدي فعالية استخدام الكمبيوتر لتدريس المهارات الأكاديمية لذوي أضطراب طيف التوحد حيث أشارت إلي التأثير الإيجابي للكمبيوتر في تعليم المهارات الاكاديمة وأوصت الدراسة بتقييم البرامج الأخري التي تعتمد علي الكمبيوتر في مدي تأثيرها لتحسين المهارات المطلوبة للأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد ، وأيضاً تشير دراسة (2009) Evdokimos etal إلي أنهم يستمتعون بالتفاعل مع أجهزة الكمبيوتر لأن بها عوامل جاذبة ومشوقة، خاصة وأنها خالية من التوقعات والأحكام التي تجعل التفاعل الإجتماعي مشكلة لديهم ، مما يساعدهم علي تنمية مهارات التواصل.

كما ترجع الباحثه استمرارية فعالية البرنامج إلي التكامل بين الفنيات المستمدة من العلاج السلوكي المستخدمه فى البرنامج وتوظيفها فى تحقيق أهداف البرنامج وخاصة أن هذا التكامل بمثابة الاحتواء للتباين بين أفراد المجموعه التدريبة.

حيث ساهمت فنيه النمذجة فى توفير النماذج السلوكيه التى اتاحت للاعضاء مجالا مناسبا للمشاهدة والاستماع والمشاركة والتعاطف والتأثر والتاثير وتمثل النموذج السلوكى

الملاحظ مما اثر ايجابيا على أنماط سلوكهم كما أن استخدام المعززات من قبل الباحثة في البرنامج عمل علي ضبط السلوك الجيد(المطلوب) من الطفل واكتساب المهارات التي ينشدها البرنامج وسط حالة من القبول والرضا للتعلم ومن ثم تكراره مستقبلاً لما تعلمه بنجاح وهو ماحدث بالفعل في القياس التتبعي، وأيضا ما أشارت إليه دراسة (Kelly etal,2011) في أن التعزيز وسيلة ناجحة للتحكم بالسلوك المطلوب وضبط عملية التوجيه فإذا قام الطفل بسلوك حسن مطلوب وكوفئ بمعزز فأنه تتبعه حالة من الرضا وبالتالي يميل الطفل تكرار السلوك، وتدريجياً يتعلم الطفل التمييز بين السلوك الذي يؤدي إلي المكافأة (المعزز) أو إلي تلبية حاجة الطفل والسلوك الذي لايؤدي إلي المكافأة، ويعمل التعزيز علي زيادة السلوك الجيد وإنخفاض مستوي السلوك غير السوي، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة لينا عمر(٢٠٠٧) التي أعتمدت في تنمية التواصل غير اللفظي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد علي بعض فنيات العلاج السلوكي وكانت نتائج الدراسة دالة احصائياً ممايدل علي فاعلية فنيات العلاج السلوكي في عملية تنمية التواصل غير اللفظي.

وترجع الباحثة ذلك إلي مايتضمنه البرنامج من أنشطة وأساليب وتدريبات بإستخدام الكمبيوتر بما تتميز به البرامج الألكترونية من أنها (مواد تعلم جديدة شيقة – عوامل جذابة – تعدد المثيرات – استخدامها فردي أو جماعي) يمكن استخدامها بعيداً عن الطريقة التقليدية للجلسة مما يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام البرامج الإلكترونية، وأن هذه النتيجة تعد طبيعية في ضؤ ماتضمنه البرنامج من ألعاب وأنشطة الكترونية في ضؤ ما أبداه أفراد المجموعة المشاركة التي تلقت فنيات البرنامج التدريبي من تفاعل وتعاون وحرص علي حضور الجلسات .

كما ترجع الباحثة استمرار فاعلية البرنامج المستخدم وأثره الإيجابي علي سلوك أفراد المجموعة واستثمارها في تحسين عملية التواصل من خلال ماتضمنته الجلسات العلاجية من محتوي وأساليب وفنيات ساهمت في تحقيق أهداف البرنامج العلاجي ،ونظراً لتفاعل الأخصائين وأولياء الأمور مع الباحثة في تطبيق البرنامج مع الطفل في باقي الجلسات والواجب المنزلي كان له اثر فعال في استمراية البرنامج.

٥-نتائج الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه" يوجد تحسن تدريجي في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي .

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير الفظي لدي أطفال اضطراب طيف التوحد، ثم قامت بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على بطاقات تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي، لبيان التأثير التدريجي لبرنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين

مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال اضطراب طيف التوحد ويوضح جدول (٢٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة العلاجية على بطاقات تقييم أهداف جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال اضطراب طيف التوحد.

جدول (٢٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي (ن = ٨)

الجلسة	المجموعة التجريبية(التواصل اللفظى)		الجلسة	المجموعة التجريبية (التواصل غير اللفظى)	
	م	ع		م	ع
١	٩.٢٥	٣.٨٠	١	٨.٣٧	٢.٣٢
٨	١١.٣٧	٣.١٥	٨	١٠.٣٧	٢.١٩
١٦	١٥.٦٢	١.٦٨	١٦	١٢.٨٧	٢.١٠
٢٤	١٨.٠٠	١.٣٠	٢٤	١٥.٢٥	٢.٠٥
٣٢	٢٠.٢٥	١.٢٨	٣٢	١٧.٠٠	١.٩٢
٤٠	٢٤.٠٠	٢.٠٧	٤٠	١٩.٥٠	١.٦٩
٤٨	٢٧.٢٥	١.٤٨	٤٨	٢١.٥٠	٢.١٣
٥٧	٣٢.٣٧	١.٩٩	٥٧	٢٣.٣٧	١.٩٢
٥٨	٣٢.٣٧	١.٩٩	٥٨	٢٣.٣٧	١.٩٢

ويتضح من جدول (٢٢) مدى تحسن مهارات التواصل لدي أفراد المجموعة التجريبية من خلال استجاباتهم علي أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي، حيث يظهر مدي استمتاع أفراد المجموعة التجريبية بمحتوي برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الألكترونية، وأهدافة، ومدي تقبلهم للتعامل مع الحاسب الألي، وعبر ذلك عن قيمتي المتوسط والأنحراف المعياري لكلاً من التواصل اللفظي وغير اللفظي حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للجلسة الأولي بالنسبة للتواصل اللفظي (٩.٢٥) بإنحراف معياري(٣.٨٠)، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي للجلسة الأولي بالنسبة للتواصل غير اللفظي(٨.٣٧) بإنحراف معياري (٢.٣٢)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للجلسة الثامنة(١١.٣٧) بإنحراف معياري (٣.١٥)، وبالنسبة للتواصل غير اللفظي بلغ المتوسط الحسابي للجلسة الثامنة (١٠.٣٧) بإنحراف معياري(٢.١٩)، وبنهاية البرنامج بلغ قيمة المتوسط الحسابي للتواصل اللفظي (٣٢.٣٧) بإنحراف معياري بغلت قيمته (١.٩٩)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي للتواصل غير اللفظي (٢٣.٣٧) بإنحراف

معياري (١.٩٢)، الأمر الذي يعني ازدياد تقبل أفراد المجموعة التجريبية لمحتوي برنامج العلاج السلوكي القائم علي البرامج الألكترونية، وفنياته، والأنشطة المصاحبة له .

بالإضافة إلي استمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي طبقت الباحثة على أفراد المجموعة التجريبية "استمارة تقييم الجلسة" لتحديد مدى رضا مجموعة الأخصائين المشاركين بالبرنامج من خلال استجاباتهم عليها من حيث: أهداف الجلسة، ومحتواها، وأهم المزايا، وأوجه القصور، وما يمكن إضافته، وذلك عقب كل جلسة.

ثالثاً: توصيات الدراسة:

بناء علي ماأسفرت عنه من نتائج ، صيغت التوصيات كما يلي:

١- توعية الأخصائين وأولياء الأمور بمدي أهمية التكنولوجيا والبرامج الألكترونية مع أطفال طيف التوحد.

٢- إجراء المزيد من البحوث والدراسات لمعرفة أثر الأنشطة الألكترونية في مواجهة مشكلات أخري .

٣- إعداد المزيد من البرامج العلاجية المناسبة للحد من مشكلة التواصل لدي ذوي أضطراب طيف التوحد.



قائمة المراجع

قائمة المراجع

إبراهيم الزريقات.(٢٠٠٩). ***التدخل المبكر،النماذج والاجراءات***،عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

إبراهيم الزريقات.(٢٠٠٤).***التوحد الخصائص والعلاج***،عمان : دار وائل للطباعة والنشر.

إبراهيم العثمانى، ايهاب الببلاوى، سماح منصور.(٢٠١٢). ***مدخل الى اضطراب التوحد***، الرياض: مكتبة الزهراء.

إبراهيم بدر.(٢٠٠٤).***الطفل التوحدي"تشخيص وعلاج"***، القاهرة : مكتبة الانجلو.

إجلال سري.(٢٠٠٠). ***علم النفس العلاجي***، القاهرة: عالم الكتب.

أحمد الدوايدة.(٢٠٠٩). ***برنامج تدريبي للأطفال التوحديين قائم علي النظرية السلوكية وقياس أثره في تنمية مهارات السلوك اللفظي وخفض المشكلات السلوكية لديهم***، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة عمان العربية، الأردن .

أحمد الغريز وبلال عودة.(٢٠٠٩). ***سيكولوجية أطفال التوحد***،عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع.

أسامه مدبولي .(٢٠٠٦). ***فاعلية برنامج TEACCH في تنمية التفاعل الاجتماعي لدي الأطفال التوحديين***، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

أسامه مصطفي، السيد الشربيني.(٢٠١٤). ***التوحد ،الاضطرابات الإنفعالية – الصحة النفسية***، عمان : دار المسيرة للنشر.

أسامه مصطفي، السيد الشربيني .(٢٠١٠). ***سمات التوحد***،عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

أسماء عبد اللطيف.(٢٠١٤). ***تحسين انتباه استجابات التواصل لدي أطفال التوحد باستخدام برنامج معرفي الكتروني***، رسالة ماجستير، قسم الدراسات العربية، كلية الأداب والتربية، جامعة كامبريدج.

أشرف عويس .(٢٠٠٣). ***فاعلية أستخدام برنامج وسائط متعددة في تحصيل وأتجاه طلاب كلية التربية بمقرر تكنولوجيا التعليم***، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

أمال باظة .(٢٠٠١). ***تشخيص ذوي الاحتياجات الخاصة***، القاهرة :مكتبة زهراء الشرق.

أمال باظة .(٢٠٠٤). ***تشخيص ورعاية غير العاديين "ذوي الاحتياجات الخاصة"*** القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

أماني حسن.(٢٠١٣). ***تأثير التعرض للأغاني في تنمية بعض مهارات التواصل لدي الأطفال الذاتويين***، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

أمل سويدان، مني الجزار.(٢٠١٤). ***تكنولوجيا التعليم لذوي الحاجات الخاصة***،ط٤، الأردن، دار الفكر العربي.

أنهار علي .(٢٠٠١). ***أثر تصميم منظومة تعليمية قائمة علي الكمبيوتر التعليمي متعدد الوسائط علي تحصيل الطالب المعلم لبعض المفاهيم العلمية***،رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس.

إيمان فرج .(٢٠١٤). ***فاعلية برنامجي TEACCH وتحليل السلوك التطبيقي ABA لتحسين المهارات اللغوية لدي الذاتويين***، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

أيمن البلشة.(٢٠٠١). أهمية استخدام قوائم الشطب فى التعرف والتدخل لحالات التوحد، ندوة التشخيص الطبى والتقسيم النفسى والتربوى لذوى الاحتياجات الخاصة(فئات الاعاقة)، ***جمعية المعاقين بالمنطقة الشرقية _ جامعة الخليج العربي بالبحرين.***

ايمن الخيران.(٢٠١١). ***فاعلية برنامج تدريبى لتنمية مهارات التواصل اللفظى واثره فى التفاعل الاجتماعى لدى عينة من الاطفال التوحدين دراسة تجريبية فى مراكز التربية الخاصة فى مدينة دمشق***، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق.

إيهاب الببلاوي.(٢٠١٤).***اضطربات التواصل***، الرياض، دار الزهراء.

باتريسيا رودير.(ترجمة). وسيم مزيك وفخر الدين القلا.(٢٠٠٠). الاصول المبكرة الذاتوية الكويت، ***مجلة العلوم***، ١٦(٦)، ١٢– ١٩.

بشرى عويجان.(٢٠١٢).***فاعلية برنامج تدريبى فى تنمية مهارات التواصل غير اللفظى لدى الاطفال التوحدين***" دراسة شبه تجريبية فى محافظة مدينة دمشق، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق .

بطرس حافظ .(٢٠١١) . ***إعاقات النمو الشاملة***، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

ماجد السيد.(٢٠٠٥).***اعاقة التوحد : بين التشخيص والتشخيص الفارق***، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.

فارعة حسن، وإيمان فوزي .(٢٠٠٩). ***تكنولوجيا تعليم الفئات الخاصة : المفهوم والتطبيقات***، القاهرة : عالم الكتب .

إيمان سلامة .(٢٠٠٨). ***فعالية برنامج لتنمية الحصيلة اللغوية للمعاقين عقلياً فئة القابلين للتعليم وعلاقته بسلوكهم التوافقي***، رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة .

تامر سهيل.(٢٠١٥). ***التوحد التعريف- الأسباب – التشخيص والعلاج***، عمان دار الأعصار العلمي.

ثناء يوسف .(٢٠٠٧). ***تعلم المفاهيم اللغوية والدينية لدي الأطفال***، القاهرة : دار الفكر العربي.

جمال دلهوم.(٢٠٠٧). ***فاعلية استخدام نظام التواصل بتبادل الصور فى تنمية مهارات التواصل عند الاطفال التوحدين***، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، عمان، الاردن.

حامد زهران .(٢٠٠٥). ***علم نفس النمو الطفولة والمراهقة*** القاهرة :عالم الكتب.

حنان باقبص.(٢٠١٦). واقع استخدام المعلمون لتقنيات الحاسب الألي في تنمية مهارات التواصل لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد . ***مجلة كلية التربية الخاصة والتأهيل***،٤،(١٤)،١٣٠-١٧٠.

خالد عياش.(٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبى سلوكى يستند الى نظام تبادل الصور (بيكس) لتنمية مهارات التواصل لدى أطفال التوحد فى نابلس، ***مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية***، فلسطين،٣،(١٠)،١٥٧-١٨٥.

خلف المقابلة.(٢٠١٦).***اضطرابات طيف التوحد التشخيص والتدخلات العلاجية***،عمان، دار يافا العلمية.

خولة يحيي، ماجدة بهاء .(٢٠٠٥).***الاعاقة العقلية***، عمان : دار وائل للنشر.

خوله يحيى.(٢٠٠٠).***الاضطرابات السلوكية والانفعالية***، عمان: دار الفكر.

دعاء محمد (٢٠١٥). ***فاعلية برنامجين قائمين علي فنيات العلاج التكاملي والارشاد النفسي الأسري للأطفال الذاتويين وأبائهم في تنمية مهارات الانتباه المشترك للأطفال الذاتويين*** رسالة ماجستير، كلية التربية،جامعة اسيوط.

راندة المومنى.(٢٠١١). ***بناء برنامج فى التعزيز الرمزى وقياس أثره فى تحسين مهارات التفاعل الرمزى والتواصل لدى عينة من أطفال التوحد فى دولة الامارات العربية المتحدة***، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الاردن.

رائد العبادي.(٢٠٠٦). ***التوحد***، عمان: مكتبة المجتمع العربي.

رحاب الله السيد.(٢٠١٥). ***برنامج باستخدام الكمبيوتر لتنمية الانتباه والإدراك عند الطفل الذاتوي وأثره علي بعض الوظائف المعرفية لديه***، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

ريزو و زابل.(١٩٩٩). ***تربية الأطفال والمراهقين المضطربين سلوكياً (النظرية والتطبيق)*** ترجمة:عبدالعزيز الشخص، زيدان السرطاوي، دار الكتاب الجامعي، الإمارات.

زكريا الشربيني.(٢٠٠٤). ***طفل خاص بين الاعاقات والمتلازمات تعريف وتشخيص***، القاهرة: دار الفكر العربي.
زينب شقير .(٢٠٠٧). ***أضطراب التوحد***، القاهرة :الأنجلو المصرية.
سامر الحساني.(٢٠٠٥). ***فاعلية برنامج تعليمي باللعب لتنمية مهارات الاتصال اللغوي عن اطفال التوحد***، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
سحر ربيع.(٢٠٠٩). ***فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية وخفض سلوك إيذاء الذات لدي الأطفال التوحديين***، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
سري رشدي(٢٠١٠). ***التقييم والتشخيص في التربية الخاصة***، الرياض: دار الزهراء.
سعد رياض (٢٠٠٨) ***الطفل التوحدي" أسرار الطفل التوحدي وكيف نتعامل معه"***القاهرة: دار الجامعات للنشر.
سماح وشاحي .(٢٠١٢). ***فاعلية برنامج تدريبي لتنمية التواصل للأطفال الإجتراريين مع الأستعانة بالحاسوب***،رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
سمية جميل.(٢٠١١). ***مشاكل الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة وعلاجها*** القاهرة : عالم الكتب للنشر.
سهى نصر .(٢٠٠١). ***مدى فاعلية برنامج علاجى لتنمية الاتصال اللغوى لدى بعض الاطفال التوحدين***، رسالة دكتوراة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
سهى نصر .(٢٠٠٢). ***الاتصال اللغوي للطفل التوحد" التشخيص، البرامج العلاجية***"، القاهرة : دار الفكر العربي للنشر والتوزيع .
سوسن الجلبي.(٢٠٠٥). ***التوحد الطفولي " أسبابه، خصائصه، تشخيصه،علاجه"***، دمشق: مؤسسة علاء الدين للنشر والتوزيع.
سوسن شاكر.(٢٠١٠).***التوحد - أسبابه - خصائصه - تشخيصه- علاجه***، عمان، ديبونو للنشر والتوزيع.
سيد جارحي .(٢٠٠٤). ***فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلوك التكيفي وخفض سلوكياتهم المضطربة***، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
سيد فتح الباب.(٢٠٠٠). ***الكمبيوتر في التعليم***، القاهرة، عالم الكتب.
سيد عبد العظيم .(٢٠٠٩). ***فنيات العلاج النفسي وتطبيقاتها***،القاهرة: دار الفكر العربي .
شوقي غانم.(٢٠١٣). ***تقنين مقياس لتشخيص اضطراب التوحد لدي الأطفال دون عمر السادسة في اللاذقية وطرطوس "دراسة ميدانية"***، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الألمانية للعلوم والتكنولوجيا.

صفاء عبد الغنى.(٢٠١٣).***فعالية برنامج علاجى سلوكى باستخدام الكمبيوتر فى علاج اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الاطفال التوحديين وذوى صعوبات التعلم***، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنيا.

ضحي عاصم .(٢٠١٤). ***فاعلية برنامج لوفاس في تنمية اللة التعبيرية للطفل الذاتوي***، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة .

طارق الشمرى.(٢٠٠٠). ***الاطفال التوحديون أساليب التدخل ومقومات نجاح البرامج***، ندوة الاعاقات النمائية، جامعة الخليج العربى، البحرين.

طارق عامر.(٢٠٠٨). ***الطفل التوحدى***، عمان: اليازورى العلمية للنشر والتوزيع.

عادل شيب.(٢٠٠٨). ***ما الخصائص النفسية والاجتماعية والعقلية للأطفال المصابين بالتوحد من وجهة نظر الاباء***، رسالة ماجستير، الاكاديمية الافتراضية للتعليم المفتوح(بريطانيا).

عادل عبد الله .(٢٠١٤). ***مدخل إلي اضطراب التوحد***،القاهرة :الدارالمصرية اللبنانية.

عادل عبد الله وعادل العدل .(٢٠١٠). ***المؤتمر العلمي الثامن***، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

عادل عبد الله.(٢٠٠٢).***الاطفال التوحديون؟ دراسات تشخيصية وبرامجية***، القاهرة: دار الرشاد.

عادل عبد الله .(٢٠٠٨). ***العلاج بالموسيقي للأطفازل التوحديين***، **أسس وتطبيقات**، القاهرة: دار الرشاد.

عادل عبدالله، إيهاب عاطف.(٢٠٠٨). فعالية العلاج بالموسيقي في تحسين مستوي نموهم اللغوي، جمعية أولياء أمور المعاقين،***الملتقي الثامن للجمعية الخليجية للإعاقة***،١٣٦-١٥٨.

عادل عبدالله .(٢٠٠٢). ***جداول النشاط المصورة للاطفال التوحدين وأمكانية استخدامها مع الاطفال المعاقين عقلياً***، القاهرة: دار الرشاد.

عادل عبدالله .(٢٠٠٤). ***الإعاقات العقلية***، القاهرة :دار الرشاد.

عادل عبد الله.(٢٠١٤).***مدخل إلي أضطرابات طيف التوحد(النظرية والتشخيص وأساليب لرعاية)***.القاهرة، دار المصرية اللبنانية.

عبدالرقيب البحيري، مصطفي عبد المحسن .(٢٠١٩). **الأنتباه المشترك لأطفال طيف الذاتوية ليل الأباء والأخصائين والمعالجين النفسيين**، القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب.

عبد الرحمن سليمان.(٢٠٠١). ***إعاقة التوحد***، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

عبد الستار إبراهيم، عبد العزيز عبد الله، رضوان إبراهيم.(١٩٩٣). ***العلاج السلوكي للطفل ساليبه ونماذج من حالاته***، المجلس الوطني للفنون والثقافة، الكويت.

عبد العزيز الشخص.(١٩٩٢). ***قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العادين***، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

عبد الله الزغبي.(٢٠١٠). ***فاعلية برنامج للأنشطة الرياضية في تنمية مهارات التواصل لدي الأطفال الذاتويين***، رسالة ماجستير، كلية الأداب، جامعة عمان .

عزة جمال.(٢٠١٧).***فاعلية برنامج HELP لتنمية مهارات التواصل الأجتماعي والعناية بالذات لدي الأطفال الذاتويين***،رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

عثمان لبيب.(٢٠٠٢). ***الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة تعريفها ، تصنيفها – أعراضها – تشخيصها ، اسبابها – التدخل العلاجي***، القاهرة، المجلس العربي للطفولة والتنمية.

عثمان لبيب.(٢٠٠٢). برامج التدخل العلاجى والتأهيلى لأطفال التوحد، ***النشرة الدورية لاتحاد رعاية الفئات الخاصة والمعوقين***، (٧٢)،١٤-٢٠.

علا حسب الله.(٢٠١٥).***فاعلية برنامج تدريبى فى تنمية مهارات التواصل الاطفال المصابين بالتوحد***،رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الأسلامية –غزة،

فاروق صادق .(٢٠٠٣). ***تنوع حالات التوحد في ضؤ التشخيص***، دورة تدريبية، مركز الارشاد النفسي، جامعة عين شمس .

فاطمة أحمد.(٢٠١٨). ***أثر برنامج ارشادي للوالدين قائم علي استراتيجية منح السيطرة والتحكم SON-RISE في تحسين مهارات التفاعل الأجتماعي لدي أطفالهم ذوي اضطراب طيف الذاتوي***،رسالة ماجستير ،كلية التربية، جامعة أسيوط.

فاطمةعلي.(٢٠١٦). ***برنامج لتحسين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل للأطفال الذاتويين***، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

فايزة ابراهيم.(٢٠٠٩). فاعلية برنامج علاجى سلوكى فى تنمية بعض التعبيرات الانفعالية لدى عينة من الاطفال ذوى طيف التوحد، كلية التربية، **مؤتمر جامعة دمشق**، ٢(٢)،١-٥٦.

فراس أحمد .(٢٠١٤). أثر برنامج تدريبى مستند على التحليل السلوكى التطبيقى فى تنمية المهارات التواصلية لدى الاطفال ذوى اضطرابات التوحد فى مكة، ***مجلة كلية التربية***، جامعة الازهر ،٣،(١٥٨)،٥٥-٩٠.

فكري لطيف .(٢٠١٥). ***استراتيجيات التدريس لذوي اضطراب الأوتيزم (اضطراب التوحد)***، الرياض:مكتبة الرشد ناشرون.

فهد العمر.(٢٠١٠). **فاعلية برنامج محوسب فى تطوير مهارات التواصل لدى الاطفال التوحديين فى منطقة الرياض**، رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية، عمان، الاردن.

فوزية عبدالله .(٢٠١٢). ***مصطلحات ونصوص بالأنجليزية في التربية الخاصة***، الرياض :دار الزهراء.

فيوليت إبراهيم.(٢٠٠٥). ***مدخل إلي التربية الخاصة***، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

كمال عبد الحميد زيتون.(٢٠٠٤). ***تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات*** ، القاهرة : عالم الكتب .

لينا عمر.(٢٠٠٧). فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد وأثر ذلك على سلوكهم الاجتماعي، ***مجلة الطفولة العربية – الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية***، ٣٣،(٩)،٨-٣٩.

مجدي عزيز.(٢٠٠٠). ***تطويو التعليم في عصر العولمة***،القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

محمد المهدى.(٢٠٠٧).***الصحة النفسية للطفل***، القاهرة: مكتبة الانجلو.

محمد النوبى.(٢٠١٠). ***مقياس الوعى الفونولوجى لدى التوحدين***، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

محمد خطاب.(٢٠٠٩). ***سيكولوجية الطفل التوحدى***، عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع.

محمد خميس .(٢٠٠٣). ***عمليات تكنولوجيا التعليم***، القاهرة، دار الكلمة.

محمد سيد.(٢٠٠٧). ***تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق***،عمان :دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

محمد صالح ، فؤاد الجوالدة.(٢٠١١). ***التوحد ونظرية العقل***، عمان، الاردن: دار الثقافة.

محمد فتيحة .(٢٠١٠). **أثر برنامج تدريبى قائم على استخدام التكنولوجيا المساندة فى تحسين مهارات التواصل لدى أطفال التوحد فى دولة الامارات العربية المتحدة،** رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

محمد قاسم.(٢٠٠١). ***الطفل التوحدى أو الذاتوى الانطواء حول الذات ومعالجته اتجاهات حديثه***، عمان، الاردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

محمد كامل.(١٩٩٨). ***من هم ذوى الاوتيزم وكيف نعدهم للنضج***،القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

محمد كامل.(٢٠٠٥). ***من هم ذوي الاوتيزم وكيف نعدهم للنضج***،ط٢، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .

محمود إمام .(٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم علي نظام التواصل الزيادي – البديل في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ***مجلة كلية التربية***، جامعة أسوان (٢٨)، ٤٣٤-٤٨٠.

مصطفي القمش.(٢٠١٠). ***سيكولوجية الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة-مقدمة في التربية الخاصة***، عمان، دار المسيرة.

مصطفى القمش.(٢٠١١).***اضطرابات التوحد الأسباب التشخيص العلاج دراسات عملية***، عمان، الاردن.

مصطفى القمش.(٢٠١٢). ***الاعاقات المتعددة، عمان***، الاردن: دار المسيرة للنشروالتوزيع.

ممدوح محمود.(٢٠١٤). ***فاعلية برنامج انتقائي للتدخل المبكر في تحسين النمو اللغوي والنطق لدي الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم***، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.

منى الحديدى، جمال الخطيب.(٢٠٠٥).***استراتيجيات تعليم الطلبة ذوى الحاجات الخاصة***، عمان. الاردن: دار الفكر.

نبيل عزمي.(٢٠١١). ***التصميم التعليمي للوسائط المتعددة*** ط٢،القاهرة، دار الهدي للنشر والتوزيع.

نادر فهمي.(٢٠٠٠). ***تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً***، القاهرة : دار الفكر العربي .

نادية ابراهيم.(٢٠٠٩). ***الطفل التوحدى فى الاسرة***، القاهرة: مؤسسة حورس الدولية.

هاشم الشرنوبي.(٢٠٠٠). ***أثر تغير تسلسل الأمثلة والتشبيهات في برامج الكمبيوتر***، كلية التربية، جامعة القاهرة.

هالة فاروق .(٢٠١٤). ***الوعي البيئي وطرق أستخدام الكمبيوتر مع الأطفال المعاقين ذهنياً***، القاهرة، مؤسسة حورس الدولية.

هالة كمال الدين .(٢٠٠١). ***تصميم برنامج لتنمية السلوك الاجتماعي للأطفال المصابين بأعراض التوحدية*** ، رسالة دكتوراة ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس.

هاني الشيخ.(٢٠٠١). ***أثر اختلاف نمط الصور والرسوم التوضيحية فى برامج الوسائط المتعددة على التحصيل المعرفى لوظائف أجزاء كاميرا التصوير الفوتوغرافى***، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية- جامعة القاهرة.

هديل الشوابكة.(٢٠١٣). ***فاعلية برنامج تدريبى سلوكى فى تنمية مهارات التواصل غير اللفظى لدى أطفال التوحد فى مراكز التربية الخاصة فى عمان***، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية، كلية العلوم التربوية النفسية.

هشام الخولى.(٢٠٠٨).***الاوتيزم الايجابية الصامتة استراتيجيات لتحسين أطفال الاوتيزم***، القاهرة: نشر بواسطة المؤلف.

وفاءالشامى.(٢٠٠٤).***علاج التوحد،الطرق التربوية والنفسية والطبية***، ط٣،الرياض: مركز جدة للتوحد.

وفاء الشامي.(٢٠٠٤). ***خفايا التوحد: أشكاله، أسبابه، وتشخيصه***، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية .

وليد السيد.(٢٠٠٦). ***الكمبيوتر والتخلف العقلي في ضؤ نظرية تجهيز المعلومات***، القاهرة : مكتبة الانجلو.

يوسف القريوتى وعبد العزيز السرطاوى وجميل الصمادى.(٢٠١٢).***المدخل الى التربية الخاصة***،ط٣، دبى: دار القلم.

Al Shirian,S&Al Dera,H.(2015) .Descriptive characteristics of children with autism at Autism Treatment Center, KSA *, **Physiology & Behavior**,* 1,(151),604–608.

Allen, E& Ilene, S.(2001).***The Exceptional Child inclusion in early childhood education***.(4th),Delmar thomoson learning.

Allen, K; Wallace, D; Renes, D; Bowen, S & Burke, R. (2010). Use of video modeling to teach vocational skills to adolescents and young adults with autism spectrum disorders. ***Education and Treatment of Children***, *33*(3), 339-349

Allen,K& Ilene ,S.(2001). ***The Exceptional Child inclusion in early Childhood education***.(4th), Delamar, thomoson learning. Makinen,L; Loukusa,S ; Leinonen, E; Moilanen, I; Ebeling,H &

Allison, L& Brooke, R.(2011). The use of innovative computer technology for teaching social communication to individuals with autism spectrum disorders. ***Research in Autism Spectrum Disorders*** *,*5,(1), 96-107*.*

American Psychiatric Association .(1994). **Diagnostic and Statisical Manual For Mental Disorders**, (4th ed) Washington, DSM IV: American Psychiatric Association.

American Psychiatric Association .(2004).**Diagnostic and Statisical Manual For Mental Disorders** .(4th ed) Washington, DSM IV: American Psychiatric Association.

American Psychiatric Association .(2013). ***Diagnostic and statistical Manual Of Mental Disorders,*** (5th ed.) Washington DSM.V: American Psychiatric Association

American Psychiatric Association.(1980).***Diagnostic and statistical Manual Of Mental Disorders***, (4th ed) Washington, DSM III : American Psychiatric Association.

Andergassen,M; Modritscher,F & Neumann,G.(2014). Practice and Repetition during Exam Preparation in Blended Learning Courses: Correlations with Learning Results. ***Journal of Learning Analytics***, 1,(1), 48-74.

Hetzroni ,O &Tannous, J.(2004). Effects of a Computer-Based Intervention Program on the Communicative Functions of Children with Autism. ***Journal of Autism and Developmental Disorders***, 34,(2),95-113.

Begeer, S; Carolien, R ; Mark,M ; Terwogt, L .(2006).Attention to Facial Emotion Expressions in Children with Autism, ***The International of Research& practice***,10,(1),37-51.

Bernard,O ; Ross ,K& Tuttas ,M (1990).Computer assisted instruction for autistic children. ***Annals of the Academy of Medicine, Singapore***, 19,(5),611-616.

Bertram ,O; Scharf,A ; Nelso,D &Patricia J.(2013). Use of Computer-Assisted Technologies (CAT) to Enhance Social, Communicative, and Language Development in Children with Autism Spectrum Disorders. ***Journal of Autism and Developmental Disorders***,43, (2), 301-322.

Bossler, A& Dominic,W.(2003). Development and Evaluation of a Comput er-Animated Tutor for Vocabulary and Language

Learning in Children with Autism, ***Journal Of Autism & Developmental Disorders***,33,(6), 653-672.

Brosnan, M ; Scott, F; Fox,S & Pye,J.(2004). Gestalt Processing In Autism : Failure To Process Perceptual Relationship And The Implications For Contextual Understanding. ***Journal Of Child Psychology & Psychiatry***, 45,(3), 459-469.

Carpenter, M; Pennington, B.& Rogers,S. (2002). Interrelations among social cognitive skills in young children with autism ***journal of Autism & Developmental Disorders***, 32 (2), 91- 106.

Carr, D & Felce, J. (2007). Brief report: Increase inproduction of spoken words in some children with Autism after PECS Teaching to phase III. ***Journal of Autism and Developmental Disorders***, 37 (4), 780-787.

Catherine, A & Marjorie, H.(2014). Increasing the Athletic Group Play of Children with Autism. ***Journal of Autism and Developmental Disorders***, 44, (1), 41-54.

Chiang, C ; Soong, W; Lin, T & Rogers, S.(2008). Non-verbal communication skills in young children with autism. ***Journal Autism Developmental Disorders*** ,38,(10), 1898-1906.

Chlebowski,G ; James,A; Marianne, L; & Fein,D.(2010).Using the Childhood Autism Rating Scale to Diagnose Autism Spectrum Disorders. ***Journal of Autism and Developmental Disorders*** , 40,(7),787-799.

Clark,G. (1979). Career edication for the handicapped student in the elementary classroom. Denver.

Daniel ,B ; Krauss,G & Sarah, A.(2012)***. Lego-Based Play Therapy for Autistic Spectrum Children,*** Athena A. Drewes.

Danielle ,C ; Susan,V ; Batista,M;Jacqueline, N; Kristin, V; &Cheryl, A .(2010).Communication, interventions, and scientific advances

in autism, **A commentary. Physiology & Behavior** 100,(3),268-276.

Danielle, M.(2016). ***Music Therapy as a Treatment for Children with Autistic Spectrum Disorder.***Master of Science in Art Administration, Drexel University.

Dawson, G & Burner, K .(2011). Behavioral interventions in children and adolescents with autism spectrum disorder: a review of recent findings. ***Curr Opin Pediatr***, 23,(6),616-620.

Dela , W; Noens, I; Kuppens, S;Spilt, J, Boets, B& Steyaert, J.(2015). Measuring quantitative autism traits in families: informant effect or intergenerational transmission?, ***Eur Child Adolesc Psychiatry.***24,(4),385-395.

Dorothy, L .(2016). *Chapter 8 - Technology Enhances Social-Emotional Intelligence in Individuals with Autism Spectrum Disorders.* ***A volume in Emotions and Technology***,5,(1), 151-193.

Dumont, C.(2013).Mobile technologies and individuals With an autism spectrum disorder : A list of applications and reflections on their use. ***Occupational Therapy now***, 15,(6),14-15.

Escalona,A;Field,T; Nadel,J&Lundy,B.(2002).Brief report: imitation effects on children with autism. ***Journal of Autism and Developmental Disorders***,32(2), 141-144.

Evdokimos, k ; Andrej,L; Frantzidis, A ; Nikolaidou, M ; Hitoglou, M & Bamidis, P.(2009). Information and Communication technologies (ICT) for enhanced education of children with autism spectrum disorders. ***The Journal on Information Technology in Healthcare***,7,(5), 284- 292.

Fred, R; Lord ,C; Bailey ,A ; Robert ,T& Klin,A.(2004). Autism and pervasive developmental disorders. ***Journal of Child Psychology and Psychiatry***,45,(1), 135-170.

Ganz, J& Flores, M.(2008). Effects of the use of visual strategies in play groups for childern with autism and development Disorders, ***Journal Autism Dev Disord.*** 38,(5),926-940.

García,B ; López,S; Máximo,V ;Carmen,M;Belén ,G & Manuel ,P.(2017). Communication deficits and avoidance of angry faces inchildren with autism spectrum disorder, ***Research in Developmental Disabilities*** 62,(3), 218–226.

Gillian,R; Hirano,S ; Marcu .G; Monibi,M ; David H &Yeganya,M.(2010). Interactive Visual supports with Autism, ***Journal springer***, 14,(7), 663-680.

Glenwright,M & Abiola,S.(2012). Older children and adolescents with high-functioning autism spectrum disorders can comprehend verbal irony in computer-mediated communication.***Research in Autism Spectrum Disorders***, 6,(2), 628–638.

Goldsmith, T& LeBlanc, L.(2004). Use of technology in interventions for children with autism. ***Journal of Early and Intensive Behavior Intervention,*** 1,(2), 166-178.

Gomot, M., Frederic, A., Davis, M., Belmonte, M., Edward,T., Ashwin, B.,& Simon, B. (2006). Change detection in children with autism: An auditory event()related FMRI study. Article Neuro Image, 29, (2), 475-484.

Haiduc, L .(2009). School integration of children with autism, ***Acta Didactica Napocsensia***, 2, (1), 29-34.

Hallahan, D ; Kauffman, J& Paige,P.(2002). ***Exceptional Learner, An Introduction to Special Education***. (8^{th} ed), Boston.

Heimann, M ; Keith ,E ; Tjus, T& Gillberg,C.(1995). Increasing Reading and Communication Skills in Children with Autism

Through an Interactive Multimedia Computer Program. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 25,(5),459-480.

Howell,E.(2010). ***Elementray School Education childern with characteristics of autism spectrum disorder : predictors of the student –Teacher Relation ship***, university of California Reverside.

Hye, R; Jae, M ; Hyo, E ; Dong,S; Bung,N ; Jinhyun, K ; Dong, G ; & Sun, H.(2106). A Short Review on the Current Understanding of Autism Spectrum Disorders . ***Exp Neurobiol,*** 25,(1),1-13.

Ingersoll,B& Schreibman,L.(2006). Teaching Reciprocal Imitation Skills to Young Children with Autism Using a Naturalistic Behavioral Approach: Effects on Language, Pretend Play, and Joint Attention .***Journal of Autism and Developmental Disorders***,36,(4),487-507.

Dela,W; Noens,I; Boets ,B; Kuppens ,S & Steyaert,J.(2015). The underlying symptom structure of autism spectrum disorders: A factor analytic approach using the developmental, dimensional and diagnostic interview. ***Research in Autism Spectrum Disorders***,12,(1),40–51.

Jantine, L;Vervoort,E;Anne,K& Bosmans,G. (2016). The socio-behavioral development of children with symptoms of attachment disorder: An observational study of teacher sensitivity in special education, ***Research in Developmental Disabilities***,56,(9),71–82.

Joanne ,M & Ann,M.(2008).Your Child with Autism: When Is Augmentative and Alternative Communication (AAC) an Appropriate Option?***Exceptional Parent,*** 38,(4),28-30.

Joanne, M. (2012). Technology Supports For Individuals With Autism Spectrum Disorders .***Technology in Action***, 27,(1),1-12.

Jodi,E ; Joel, E; Kristina,K; Anna, C& Karl ,F .(2013).Using a behavioral skills training package to teach conversation skills to young adults with autism spectrum disorders .***Research in Autism Spectrum Disorder*** ,7,(2),411-417.

Keen,D.(2003).Communicative Repaire Strategies and Problem Behaviors of children with Autistc.***International Journal of Disability, Developmental and Education***, 50,(1), 53-64.

Kelly,J; Henry, S & Harper,T.(2011). Evaluating The separate and combined effects of positive and negative Reinforcement on task compliance, ***Journal of Applied behavior Analysis***, 44,(1),175-179.

Kjellmer,L; Hedvall,A; Fernell,E & Gillberg,C.(2012). Language and communication skills in preschool children with autism spectrum disorders: Contribution of cognition, severity of autism symptoms, and adaptive functioning to the variability, ***Research in Developmental Disabilities***, 33,(1), 172–180.

Kunnari,S.(2014). Characteristics of narrative language in autism spectrum disorder: Evidence from the Finnish. ***Research in Autism Spectrum Disorders***. 8,(8), 987–996.

Lal,R& Bali,M. (2007).Effect of visual strategies on Development of communication skills In children with Autism. ***Asia pacific Disability Rehabiliations Journal,*** 18,(2)120-130.

Ligt, J ; Roberts, B; Dimarco,R & Greiner,N.(1998). Augmentative And Alternative Communication To Support Receptive And Expressive Communication For People With Autism . ***Journal Communication Disorder***, 31,(2), 153–180.

Lindsay, M & Vilayanur ,S.(2007).The Simulating Social Mind: The Role of the Mirror Neuron System and Simulation in the Social and Communicative Deficits of Autism Spectrum Disorders. ***the American Psychological Association***,133,(2), 310 -327.

Lisa, J.(2018). ***In Autism, Speech and Communication Are Not the Same thing Communication is Much More Than Speech.***very well health.

Lorenzia,J .(2011). Differential Associations Between Sensory Response Patterns and Language, Social, and Communication Measures in Children With Autism or Other Developmental Disabilities, ***Journal of Speech, Language, and Hearing Research***, 54,(6),1562–1576.

Lyons , J; Jonathan, A & Catherine ,M .(2011). Social characteristics of students with autism spectrum disorders across various classroom settings. ***Journal on Developmental Disabilities***, 17,(1),77-82.

Margoni,F& Surian ,L.(2016). Mental State Understanding and Moral Judgment in Children with Autistic Spectrum Disorder***. Development of Intent-Based Judgments,*** 27 ,(7),1-5.

Mason,R; Kamps, D; Turcotte, A ; Cox,S; Feldmiller,S & Miller,T .(2014).Peer mediation to increase communication and interaction at recess for students with autism spectrum disorders. ***Research in Autism Spectrum Disorders***, 8,(3),334–344.

Miao,E;Cyun,M; Ni,M;Hsien,H;Taele ,P ; Wen,S& Mike,Y.(2014). iCAN: A tablet-based pedagogical system for improving communication skills of children with autism. ***International Journal Human-Computer Studies***,73,(1),79–90.

Milagros, F; Carmen, P; & Omar,C.(2015). Lead Excretion in Spanish Children with Autism Spectrum Disorder***. Brain Sciense***,5,(1),58–68.

Mirenda, P.(2001). Autism, Augmentative Communication, and Assistive Technology: What Do We Really Know?.Focue on Autism and ***Other Developmental Disabilities***,16,(3),141-151.

Mohammed,A& Erhan,Y.(2010). Effectiveness of computer-assisted instruction on enhancing the classification skill in secondgraders at risk for learning disabilities. ***Electronic Journal of Research in Educational Psychology***, 8,(3), 1115-1130.

Mohdamed,Z; Syahrul ,A; Syed, F&Mazalan,L.(2014). Educational App for Children With Autism Spectrum Disorders. ***Procedia Computer Science***,42,(14),70-77.

Nina, C;Valerie, A & Saul,A.(2007). The Verbal Behavior Approach: How to Teach Children with Autism and Related Disorders. ***The Behavior Analyst Today***, 8,(3),360-363.

Noens ,IL& Berckelaer,v.(2005).***Captured by details: sense-making, language and communication in autism. journal communication Disorder*** ,38,(2),123-141.

Nordahl,A; Watson,S; McConachied, H& Kaalee, A.(2016).Relations between specific and global outcome measures in a social-communication intervention for children with autism spectrum disorder, **Research in Autism Spectrum Disorders**, 29,(30),19–29.

Patricia ,J & Wolf,N.(2012). Language and communication in autism: an integrated view. ***Pediatr Clin North Am***,59(1),129-45.

Paul, G ;Golan,O ; Simon, B& Smith,B .(2007). Using Assistive Technology to Teach Emotion Recognition to Students With Asperger Syndrome: A Pilot Study, ***Remedial and Special Education***, 28,(3),174–181.

Paul, R.(2009). Interventions to Improve Communication. ***Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*** , 17,(4), 835–860.

Preston ,D & Carter, M. (2009). A Review of the Efficacy of the Picture Exchange Communication System Intervention, ***Journal of Autism and Developmental Disorders***, 10,(39),1471-1486.

Ramdoss,S ; Lang , R ; Mulloy , A ; Franco,J ; O'Reilly, M ; Didden,R& Lancioni,G.(2011). Use of Computer-Based Interventions to Teach Communication Skills to Children with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review. ***journal Behavioral Education***, 20,(1),55-76.

Rebecca ,J; Elizabeth ,A; Alden ,L; & Faherty ,A.(2007).Developmental Trajectories in Children With and Without Autism Spectrum Disorders: The First 3 Years. **Child *Development*** , 84,(2), 429-442.

Robert ,C.(2010). Computer-Assisted Instruction for Teaching Academic Skills to Students With Autism Spectrum Disorders: A Review of Literature. ***Focus on Autism and Other Developmental Disabilities***,25,(4), 239-248.

Roger,D & Gary,B.(1995).***AUTISM AND LEARNING DISABILITIES***. Springer Science +Business Media New York. Ramdoss,S ; Lang, R ; Mulloy, A ; Franco,J *;* O'Reilly, M ; Didden,

Rutter,M.(2005). Incidence of autism spectrum disorders: changes over time and their meaning***.Acta Paediatr*** ,94,(1),2-15.

Salazer, S. (2004).Increasing Social Initiations In Preschoolers With Autism Using A Combination Of Social Stories, Pictorial Cues And Role Play*, **Dissertation Abstracts International***, 65, (7), 24-29.

Saleh,M & Adel,A.(2017*). **Joint Attention Impairment in Autism: Clinical Picture, Rationale and Functional MRI Findings***, Autism - Paradigms, Recent Research and Clinical Applications,237-249.

Samson, A ; Dougherty, R ; Lee, I ; Phillips, J ;Gross, J & Hardan,A.(2016). White Matter Structure in the Uncinate Fasciculus: Implications for Socio-Affective Deficits in Autism

Spectrum Disorder. ***Psychiatry Research: Neuroimaging,*** 30,(255),66-74.

Scott, J ; Clarck,C ; & Brady, M.(1999).***Student with autism Characteristics and instructional programming***,Wads worth.

Shaw, S.(2001).***Behavioral Treatment for Children with Autism: A Comparison Between Discrete Trial Training and Pivotal Response Training in Teaching Emotional Perspective-Taking Skills*** .California school of professional psychology.

Siegel, B .(2007).***Helping Children with Autism Learn Treatment approaches for parents and professionals***, university of California.

Stromer,R; Jonathan W & Elisabeth ,M.(2006). Activity Schedules, Computer Technology, and Teaching Children With Autism Spectrum Disorders. ***Focus on Autism And Other Developmental Disabilities,*** 21,(1),14-24.

Targ,M.(2001). ***Keys to Parenting the Child with Autism (Barron's Parenting Keys)*** ,(2nd) B.E.S. Publishing.

Teresa,A.(2016).***Technology and the Treatment of Children with Autism Spectrum Disorder***, Autism and Child Psychopathology Series.

Thomas,W ; Eric,W; Beukemann, M ; Speer,L; Markowitz,L, Dr. Parikh,S ; Wexberg,S ; Giuliano,K ; Schulte,E; Delahunty,C ; Ahuja,V Eng,C ; Michael, J; Eric,A& Mark, S .(2016). Development of an Objective Autism Risk Index Using Remote Eye Tracking . ***Journal of the American Academy of Child &*** Adolescent Psychiatry, 55, (4), 301-309.

Tincani, M.(2004). Comparing the picture Exchange communicationsystem and sign language training for children with Autism. ***Focus on Autism and other Developmental Disabilities***, 19,(3),152-163.

Trevarthen,C;Aiken,K;Papoud,D&Robarts,J.(1996). ***Children with Autism Diagosis and interventions to meet their needs*** .London.

Van der Aa ,C;Monique M;Plaat ,A ; Jan ,R &Gaag,V.(2016),Computer-mediated communication in adults with high-functioning autism spectrum disorders and controls. ***Research in Autism Spectrum Disorders***,23,(16), 15-27.

Vitaskova,K & Rihova, A.(2014). Trans-disciplinary Cooperation in Children with Autism Spectrum Disorder Intervention with Emphasis on the Speech and Language Therapist's Important Role . ***Social and Behavioral Sciences*** 132,(4), 310 – 317.

Volkmar, F ; Lord, C; Bailey, A; Schultz,R&Klin, A.(2004) Autism and pervasive developmental disorders . ***Child Psychol Psychiatry***, 45,(1),135-170.

Wang, M.(2010).***Contextual processing of objects: Using virtual reality to improve abstraction and cognitive flexibility in children with autism*** Master of Science.University of Toronto(Canada).

Watson, L; Patten,E ; Baranek,G ; Poe, M ;. Boyd, B; Freuler, A & Freuler, A & Lorenzia,J.(2011). Differential associations between sensory response patterns and socialcommunication measures in children with autism and developmental disorders. ***Journal of Speech, Language, and Hearing Research***, 7,(54), 1562-1576.

Weiss, J.(2007). Interposal speech perception in children with autism: A problem of discrimination or representation?. York University (Canada)

Wing,L.(1996). Autistic spectrum disorders. ***B M J***, 312 ,(7027),327-328.

Yucel,G & Covkaytar,A.(2007).The effectiveness of aparent education programme offered through distance education about independent autistic children, Education centre (IACEC).***Journal of Destance Education***. 5,(1),23-32.





Abstract

Researcher: Asmaa Mahmoud Ibrahim Asil

Title of the Study: The Effect of Behavioral Therapy Based on Electronic Activities in Improving the Verbal and Nonverbal Communication Skills of Children with Autism Spectrum Disorder.

Place of the Study: Department of Psychology, Faculty of Education, Assiut University.

The present study aims at identifying the effect of behavioral therapy in improving and developing the aimed of verbal and nonverbal communication in children with autism spectrum disorder (male and female) using an electronic program prepared by the researcher. The community of the study is represented in an exploratory sample consists of 32 children (male - female) with Autism spectrum aging from 6 to 13 years to verify the efficiency of current study tools. The researcher applied the CARS-2 standard for the diagnosis of autism spectrum disorder (Arabized and standardized by Dr. Abdulraqeeb Al-Behiri), Wechsler Intelligence Scale for Children, the fourth edition (Arabized and standardized by Dr. Abdulraqeeb Al-Behiri), the verbal and nonverbal communication assessment questionnaire for children with autism spectrum disorder (Prepared by the researcher). And a therapeutic sample involving 8 children with autism spectrum disorder facing a problem with verbal and nonverbal communication on both the CARS-2 scale for diagnosis of autism spectrum disorder, and the verbal and nonverbal communication assessment questionnaire for children with autism spectrum disorder. The researcher used the semi-experimental method. She relied on the single experimental group system in the current study; which is the sample, on which the therapeutic program was applied to develop their verbal and nonverbal communication. Results revealed that there are statistically significant differences between the pre and post measurement of verbal communication in favor of the post measurement due to the therapeutic program. There are statistically significant differences between the pre and post measurement of non-verbal communication in favor of the post measurement due to the therapeutic program, and the continuation of this effectiveness in the follow-up period. The researcher explained the results of the study in the light of the study data based on the theoretical framework and the relevant studies.

Keywords:

Autism Spectrum Disorder, Verbal Communication, Nonverbal Communication, Electronic Programs, Behavioral Therapy.

ملخص الدراسة

أولاً: الملخص باللغة العربية

ثانياً: الملخص باللغة الإنجليزية

أولاً: ملخص الدراسة باللغة العربية

أولاً: المقدمة

شهدت الفترة الأخيرة زيادة ملحوظة في الأضطرابات النمائية والتي لوحظ أن أكثرها أنتشاراً وتعقيداً أضطراب طيف التوحد لما يشتمل عليه من مشكلات سلوكية وحياتية وانفعالية مخلفة وراءها العديد من المعيقات الحياتية التي تحول دون تمتع الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بحياة طبيعية وعلاقات اجتماعية سليمة ، وقد عرّفت الجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال التوحديين (National Society of Autistic Children, NSAC,) التوحد بأنه اضطراب أو متلازمة تعرّف سلوكياً، وتشمل الاضطراب في المجالات الآتية :النمو، والاستجابة الحسية للمثيرات، واللغة والكلام، والقدرات المعرفية، والتعلق والانتماء للناس، والتعلق بالأحداث والمواضيع وتبدأ هذه الأعراض خلال السنوات الثلاث الأولى.

كما عَرّف القانون الأمريكي لتعليم الأفراد المعاقين (Individual with Disabilities Education Act) التوحد على أنه عبارة عن إعاقة تطورية تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل اللفظي وغير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي. وتظهر الأعراض الدالة عليه بشكل ملحوظ قبل سن الثالثة من العمر، ويؤثر سلبياً على أداء الطفل التربوي والتعليمي، ومن الخصائص الأخرى التي ترتبط بالتوحد :انشغال الطفل بالنشاطات المتكررة والحركات النمطية، ومقاومته للتغير في الروتين اليومي، إضافةً إلي الاستجابات غير الاعتيادية أو الطبيعية للخبرات الحسية.

أما تعريف مجلس البحث الوطني الأمريكي (National Research Council, 2001)، فأنه يُشير إلي أن التوحد عبارة عن طيف من السلوكات المتنوعة في الشدة والأعراض والعمر عند الإصابة به، ويرتبط بمجموعة من الاضطرابات الأخرى منها الاضطرابات اللغوية.

ومن خلال استعراض مجموعة التعريفات السابقة التي تناولت التوحد نلاحظ أنها ركزت على أن التوحد يعد اضطراباً نمائياً يظهر لدى الطفل عند سن الثالثة من العمر، ويشير بشكل رئيسي إلي تأخر في نمو مهارات التواصل اللفظية وغير اللفظية، والذي يؤثر على المهارات اللغوية والانتباه.

تعد اضطرابات التواصل لدى الطفل التوحدي من الاضطرابات المركزية و الاساسية التي تؤثر سلبا على مظاهر نموه الطبيعي و التفاعل الاجتماعي و تشمل اضطرابات اللغة والتواصل لدى اطفال التوحد كلا من الاتصال اللفظي و الغير اللفظي، فقد اشارت دراسات كثيرة إلي أن (٥٠%) من اطفال التوحد لا يملكون القدرة على الكلام، ولا يطورون مهاراتهم اللغوية، الا أنهم لا يعوضونها باستخدام اساليب التواصل غير اللفظي كالايماءات او المحاكاة، كما أنهم يعجزون حتى عن استخدام التواصل البصري .

وللتغلب على صعوبات التواصل التي يعاني منها اطفال التوحد، فأن عملية التدخل المبكر قد تكون ضرورية جدا للعمل على تطوير قدرة هؤلاء الاطفال على التواصل بشكل تلقائي، ويتم ذلك من خلال توفير البيئة المناسبة ليتعلم فيها الطفل مهارات التواصل اللفظي ، والاشارة و الايماءات الجسدية، نبرة الصوت بصورة طبيعية.

تمثل البرامج الألكترونية لتطوير المهارات الخاصة بالتواصل اللفظي وغير اللفظي لذوي اضطراب طيف التوحد من أشكال برامج التواصل الحديثة والتي تستخدم بشكل واسع مع الأطفال التوحديين في العديد من مراكز التربية الخاصة والمدارس التي تعتني بهذه الفئة من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

لذا فأن محاولات التدخل بالبرامج العلاجية بتنفيذ اساليب تدريبية او تعليمية لمهارات هؤلاء الاطفال تُعد وسيلة امداد لهم بحصيلة لغوية جديدة ومهارت أخري للتواصل تساعدهم في تعلم اشكال بديلة للتواصل تختلف العديد من البرامج التربوية النموذجية احداها عن الاخرى من حيث الفلسفة الاساسية و كيفية التطبيق . و بالرغم من هذه الاختلافات الظاهرة تظل نتائج تاثير الكثير منها متقاربة على الاشخاص الذين يعانون التوحد، و منها ارتفاع درجة الذكاء لدى الكثيرين منهم بعشرين درجة على التقريب، و تطور مهارات التواصل، وتطور المهارات الاجتماعية و التخفيف من شدة سمات التوحد إلي حد كبير وكون أن الانحراف والتاخر في تطوير مهارات اللفظي وغير اللفظي من أهم سمات اضطراب طيف التوحد.

رأت الباحثة أن تعمل على إعداد برنامج يعتمد علي البرامج الألكترونية لمساعدة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في تنمية وتحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لديهم.

ثانياً:مشكلة الدراسة

نبع الإحساس بمشكلة الدراسة الحالية من خلال قراءة الباحثة في الأدبيات الخاصة باضطراب طيف التوحد والأطلاع علي الخصائص والصفات المميزة للإضطراب وكذلك البرامج التدريبة والعلاجية للمشكلات التي يتميز بها هذا الإضطراب وبسؤال بعض الاخصائين والقائمين بالرعاية لذوي اضطراب طيف التوحد تبين من خلال المناقشات معهم أن ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم مشكلات نفسية واجتماعية وانفعالية ومشكلات في التواصل سواء تواصل لفظي أو غير لفظي مما يسبب لهم مشكلات في التواصل والتفاعل مع الأخرين .حيث ظهر جلياً علي ارض علي الواقع مدي المعاناة التي يعاني منها هؤلاء الأطفال علي التواصل مع المحيطين بهم سواء تواصل لفظي أو غير لفظي ،وقد تبلورت بشكل أكبر من خلال ماكشفت عنه نتائج بعض الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بمجال الدراسة ، والتي أظهرت أن هؤلاء من ذوي الإضطراب ليست لديهم القدرة علي التواصل مع الأخرين، كما أن لديهم نقص واضح في

المهارات الاجتماعية والمعرفية ، حيث يعتبر اضطراب طيف التوحد من الإعاقات النمائية الشاملة التي مازال يحيطها كثير من الغموض في كافة جوانبها ،حيث تكمن المشكلة في وجود طفل عاجز عن التواصل مع الأخرين ومنه يعتبر التواصل من المشكلات الرئيسية ، والتي علي ضوئها يصنف اضطراب طيف التوحد ويميزه عن غيره من الإضطرابات ، ولأن التواصل يعتبر سلوكاً محورياً في حياة ذوي اضطراب طيف التوحد فقد استهدفته الباحثة في الدراسة الحالية ، وانطلاقاً من الايمأن بالتقدم التكنولوجي السريع جدا والدقيق ودور التكنولوجيا والبرامج الإلكترونية وضرورة توظيف التقنيات المساعدة الحديثة والبرامج الألكترونية مع ذوي الاحتياجات الخاصة في المؤسسات التعليمية المختلفة، وقد سبق وأن احدثت التكنولوجياً تطوراً هائلاً بالنسبة لأنظمة التواصل البديل حيث ظهرت أجهزة لتوليد وإصدار الكلام (محمود امام،٢٠١٤) وعليه فأن استخدام البرامج الألكترونية والتكنولوجيا كالحاسب الألي وما شابهه مع ذوي اضطراب طيف التوحد يعتبر من العوامل الرئيسية لإنجاح العملية التعليمية (حنأن علي ،٢٠١٦) ومنه اتجهت بعض الدراسات والأبحاث إلي استخدام التكنولوجيا والبرامج الالكترونية في تنمية التواصل لديهم حيث اشارت (أسماء عبد اللطيف ٢٠١٤) في دراسة لها الي فاعلية البرامج الالكترونية في تنمية مهارة الانتباه الانتقائي لدي اطفال طيف التوحد وكذلك واشارت دراسة .melaine(2012) الي فاعلية التكنولوجيا في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدي ذوي أضطراب طيف التوحد في كل من مرحلة الطفولة المتأخرة والمراهقة، ويعنى ذلك أنها تستخدم بغرض تعديل سلوك هؤلاء الاطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد وذلك كما اشارت اليه نتائج دراسة كلاً Miao.En .Chien(2015). أن الطرق المعتمدة علي التكنولوجيا تقدم فاعلية كبيرة لتنمية التواصل وفي وقت اقل من الطرق التقليدية (الورقية) وذكرت نتائج الدرسة المذكورة أنه تم خفض الاعراض الخاصة للاضطراب بنسبة أكبر من ٧٠% مع التعزيز لدي الأطفال ذوي اطراب طيف التوحد ومن هنا جاءت فكرة الدراسة الحالية باستخدام التكنولوجيا في مساعدة ذوي اضطراب طيف التوحد لتنمية مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لديهم.

وتتبلور مشكلة الدراسة في الإجابة علي الأسئلة التالية:

١- ما الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للتواصل اللفظي لدي ذوي أضطراب طيف التوحد.
٢- ما الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للتواصل غير اللفظي لدي ذوي أضطراب طيف التوحد.
٣- ما مدي أستمرارية برنامج علاجي سلوكي قائم علي الأنشطة الإلكترونية في تنمية وتحسين مهارات التواصل اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد.
٤- ما مدي أستمرارية برنامج علاجي سلوكي قائم علي الأنشطة الإلكترونية في تنمية وتحسين مهارات التواصل غير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثالثاً: أهداف الدراسة

تتحدد اهداف الدراسة الحالية فيما يلي:

١- التعرف علي الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للتواصل اللفظي لدي ذوي أضطراب طيف التوحد.
٢- التعرف علي الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للتواصل غير اللفظي لدي ذوي أضطراب طيف التوحد.
٣- التعرف علي مدي أستمرارية برنامج علاجي سلوكي قائم علي الأنشطة الإلكترونية في تنمية وتحسين مهارات التواصل اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد
٤- التعرف علي مدي أستمرارية برنامج علاجي سلوكي قائم علي الأنشطة الإلكترونية في تنمية وتحسين مهارات التواصل غير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد

رابعاً: أهمية الدراسة

تتضح اهمية الدراسة الحالية من خلال مايلي:

١- تسهم الدراسة الحالية في القاء الضوء علي مشكلة من المشكلات الهامة لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي تؤثر بشكل مباشر علي التفاعل والعلاقات الاجتماعية مع الأخرين .
٢- تقديم برنامج سلوكي الكتروني يمكن للأخصائيين والقائمين علي رعاية الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد تعلمه وكيفية استخدامه لمساعدة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد.
٣- مساعدة الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في تحسين بعض المهارات الحياتية لديهم من خلال تحسين مهارات التواصل.
٤- الاسهام في أدبيات التدخل العلاجي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن طريق تقنيات حديثة تتماشي مع التطورات العلمية .

٥- أمكانية إعداد مناهج خاصة بهؤلاء الأطفال معتمده علي التكنولوجيا يتلقونها بطريقة مسلية دون ملل او روتين .

خامساً : محددات الدراسة

تحددت نتائج الدراسة الحالية بالأفراد المشاركين بالدراسة الأساسية ، والتي قوامها(٣٢) طفل (ذكور – إناث) من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في العام الدراسي ٢٠١٧م /٢٠١٨م من المراكز القائمة علي رعاية ذوي الأحتياجات الخاصة بمحافظه اسيوط ، والذي أختير منه المجموعة التجريبية والتي كانت (٨) أطفال(ذكور_إناث) بناء علي إنخفاض درجاتهم علي مقياس CARS02 لتشخيص التوحد واستمارة الملاحظة للتواصل اللفظي وغير اللفظي لدي اضطراب طيف التوحد ، ونسبة الذكاء متوسط وفوق المتوسط علي مقياس وكسلر للأطفال الطبعة الرابعة، وأعتمدت الباحثة علي المنهج شبه التجريبى المجموعة الواحدة في تطبيق برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية حيث تم تطبيق البرنامج في الفترة الزمنية من (٢٠١٧/١٠/٢) إلي (٢٠١٨/٢/٢٦) ، كما تحددت النتائج بالأساليب الإحصائية التي استخدمت للتحقق من كفاءة المقاييس وتقنينها ، ولاختبار صحة الفروض واستخلاص النتائج.

سادساً: الأدوات المستخدمة في الدراسة

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية:

١- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة الربعة تعريب وتقنين/ أ٠د عبدالرقيب البحيري.

٢- مقياس ال CARS2لتشخيص التوحد تعريب وتقنين /أ٠د عبدالرقيب البحيري.

٣- أستمارة ملاحظة للتواصل اللفظي وغير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد /إعداد الباحثة .

٤- استمارة تقييم الجلسة / إعداد الباحثة.

٥- قائمة معززات /إعداد الباحثة.

٦- البرنامج الخاص بالدراسة الحالية/إعداد الباحثة.

سابعاً: افتراضات الدراسة

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التواصل اللفظي بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي لدي أفراد المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للتوصل غير اللفظي.

٣- لاتوجد فروق ذات دلالة في مهارات التواصل اللفظي بين القياس البعدي والتتبعي.

٤- لاتوجد فروق ذات دلالة في مهارات التواصل غير اللفظي بين القياس البعدي والتتبعي.

٥- يوجد تحسن تدريجي في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أفراد المجموعة التجريبية.

ثامناً: نتائج الدراسة

أمكن التحقق من خلال التحليلات الاحصائية من صحة فروض الدراسة وبالتالي تدعيم الأفتراضات الأساسية التي أنطلقت منها الدراسة إلي مجموعة من النتائج وهي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التواصل اللفظي بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي لدي أفراد المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي علي مقياس الCAR02لتشخيص التوحد ، واستمارة ملاحظة التواصل اللفظي وغير اللفظي والبعدي للتوصل غير اللفظي.

٣- لاتوجد فروق ذات دلالة في مهارات التواصل اللفظي بين القياس البعدي والتتبعي.

٤- لاتوجد فروق ذات دلالة في مهارات التواصل غير اللفظي بين القياس البعدي والتتبعي.

٥- يوجد تحسن تدريجي في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أفراد المجموعة التجريبية.

Summary

Introduction

The recent years have experienced a remarkable increase in developmental disorders, the most prevailing of which is autism spectrum disorder, as it comprises emotional, behavioral and life problems resulting in various life obstacles that prevent a child with Autism Spectrum Disorder from living a normal life and having proper social relations. The National Society of Autistic Children (NSAC) has defined autism as a behavioral syndrome or disorder, it affects growth, response to sensory stimuli, language and speech, intellectual abilities, relation with people, relating to events and issues. Those symptoms begin to appear during the first three years of age.

Individuals with Disabilities Education Act has defined autism as follows: A developmental disability significantly affecting verbal and non verbal communication and social interaction, generally evident before the age of three and adversely affects a child's educational performance. There are other characteristics often associated with autism such as engaging in repetitive activities and stereotyped movements, resistance to change in daily routines, unusual responses to sensory experiences.

The National Research Council, however, has defined autism as a spectrum of disorders that varies in severity of symptoms, age of onset and associations with other disorders.

The previous demonstrations of autism definitions agreed that autism is a developmental disorder, usually manifested at the age of three. It refers mainly to retardation in verbal and non verbal communication skills, which affects negatively speech skills and attention.

The communication disorders in the autistic child are considered one of the central and fundamental disorders that adversely affect his natural growth and social interaction. The language and communication disorders in the autistic children include both verbal and nonverbal communication. Many studies have indicated that (50%) of the autistic children do not have the ability to speak and they do not develop their linguistic skills , but they are not compensated by using the nonverbal communication methods such as gestures or simulations , they are also unable even to use the visual communication.

To overcome the difficulties of the communication that the autistic children suffer from, they early intervention process may be very

necessary in order to develop the ability of these children to communicate automatically. This can be achieved by providing the suitable environment for the child to learn the skills of the verbal communication, signal skills, physical gestures and tone sound naturally.

The electronic programs to develop the skills of verbal and nonverbal communications for the children with autism spectrum represent a form of modern communication program which are widely used with autistic children in many special education centers and schools that take care of this category of children with special needs.

So, the attempts to intervene in the therapeutic programs by executing training or educational methods for the skills of these children are considered the mean of providing them with new linguistic and other communication skills to help them in learning the alternative forms of communication that differ from many educational programs one of the other in terms of the basic philosophy and how to apply. In spite of these apparent differences, the results of the impact of many of them are still close to those who suffer from autism, including the high degree of intelligence of many of them about twenty degrees, development of communication skills, development of social skills and reduce the

severity of the characteristics of autism and that the delay in developing the verbal and nonverbal skills are considered the most important features of autism spectrum.

The researcher should prepare a program which depends on the electronic programs; this is in order to help the autistic spectrum children in developing and improving their verbal and nonverbal communication skills.

Problem of the study

The problem of the current study was the result of a reading by the researcher in the literature on autism spectrum disorder ,and by reviewing the characteristics and of the disorder as well as therapeutic training programs of the problems that characterize this disorder ,As well as reviewing the training programs and treatment of the problems that characterize this disorder ,And by asking some specialists and caregivers for People with autism spectrum disorder .It has been shown through discussions with them that people with autism spectrum disorders also suffering from psychological, social, emotional problems and communication problems whether verbal or nonverbal communication, Causing for them problems in communicating and

interacting with others, Where it became clear the extent of the suffering by these children to communicate with their surroundings, whether verbal or non-verbal communication. And has been further crystallized through the findings , Which showed that those who are troubled do not have the ability to communicate with others, They also suffer from a marked lack of social and cognitive skills. Autism spectrum disorder is a comprehensive developmental disability that is still surrounded by many ambiguities in all its aspects, Where the problem lies in the presence of a child unable to communicate with others and then communication is one of the main problems. In light of this, autism spectrum disorder is characterized and characterized by other disorders. And because communication is a central behavior in the lives of people with autism spectrum disorder was targeted by the researcher in the current study, based on the belief in the rapid and precise technological progress and the role of technology and electronic programs and the need to employ modern assistive technologies and electronic programs with special needs in different educational institutions. Based on the belief in the rapid and precise technological progress and the role of technology and electronic programs and the need to employ modern assistive technologies and electronic programs with special needs in

different educational institutions .Based on the belief in the rapid and precise technological progress and the role of technology and electronic programs and the need to employ modern assistive technologies and electronic programs with special needs in different educational institutions. Technology has already developed an important development for alternative communication systems, with the emergence of speech generating devices (Mahmoud Imam 2014)Therefore, the use of electronic programs and technology such as computer and the like with those with autism spectrum disorder are considered the main factors for the success of the educational process (Hanan Ali, 2016)And from which some studies and researches have tended to use technology and electronic programs in developing their communication. Asmaa Abdel Latif 2014 pointed out in her study the effectiveness of electronic programs in Development of the selective attention skills of autistic children .The Melaine (2012) study indicated the effectiveness of technology in developing the verbal communication skills of people with autism spectrum disorders in both late childhood and adolescence stages, it means that it helps to modify the behavior of these children with autism spectrum disorders.

The results of Miao.En Chien (2015)'s study pointed out the deliberate methods of technology offer great effectiveness to develop communication in less time than traditional methods(paper).The results of mentioned study showed that the special symptoms of disorders were reduced by more than 70% with reinforcement of children with autism spectrum disorders.

Hence, came the idea of the current study using technology to help children with autism spectrum disorders to develop their verbal and nonverbal communication skills.

The problem of the study is to answer the following questions:-

1- What is the difference between both pre and post measures of the verbal communication among children with autism spectrum disorder.

2- What is the difference between both pre and post measures of the nonverbal communication among children with autism spectrum disorder.

3- The continuation of a behavioral therapy program based on electronic activities in developing and improving the verbal communication skills of children with autism spectrum disorder.

4- The continuation of a behavioral therapy program based on electronic activities in developing and improving the nonverbal communication skills of children with autism spectrum disorder.

The objectives of Study

The objectives of the current study are defined below:

1- Recognizing the difference between both pre and post measures of the verbal communication among children with autism spectrum disorder.

2- Recognizing the distinction between the post and pre measurement of the non-verbal communication at the children with the autism spectrum disorder.

3- Recognizing the extent of the continuity of a behavioral treatment program based on the electronic activities in developing and improving the skills of the verbal communication at the with the autism spectrum disorder.

4- Recognizing the extent of the continuity of a behavioral treatment program based on the electronic activities in developing and improving the skills of the non- verbal communication at the with the autism spectrum disorder.

Study Importance

1- Participating in shedding light on one of the important problem at the children with autism spectrum disorder that has a direct effect on the interactions and social relations with others.

2- Introducing an electronic behavioral program that the specialists and the responsible of caring the children with autism spectrum disorder can learned and the way to use to help the child with autism spectrum disorder.

3- Assisting the children with autism spectrum disorder in improving some life skills via improving the communication skills.

4- Contributing in humanists of curative intervention for the children with autism spectrum disorder via modern technicians matching the scientific developments.

5- The possibility of preparing special curricula for these children that relies on technology that received by them by an interesting way without the routine or boring.

Study Determinations

The current study results determinate with the individual that participates in the basic study which size is (32) children (male- female) of children with autism spectrum disorder in the academic year 2017/2018 from the centers that based on caring the disabilities At Assiut Governorate.The experimental group.which consisted of (8)childen (male and female),has been consenbased on their low scores on the CARS-2 standard for autism diagnosis, the observation form for verbal and nonverbal communication in autism spectrum disorder, and the average IQ on the Wesler scale for children.. The researcher relied on semi-experiential approach of the same group in the application of the program of behavioral therapy based on electronic activities where the program was implemented in the period of time 2/10/2017 to 26/2/2018. The results were determined by the statistical methods used to verify the Efficiency and standardization of standards, and to test validity of hypotheses and draw conclusions.

Tools of the study

The researcher used in the current study the following tools:

1- Wesler scale for the intelligence of children , the fourth degree Arabization and legalization of professor Dr./ Abdulraqeeb Al-Beheiry.
2- CARS-2 standard for the diagnosis of autism Arabization and legalization of professor Dr./ Abdulraqeeb Al- Beheiry.
3- A form of note for verbal and nonverbal communication with people with autism spectrum disorder / prepared by the researcher.
4- Evaluation Form of the Session / prepared by the researcher.

5- List of boosters / prepared by the researcher.

6- The Program for the current study / prepared by the researcher.

The Hypothesis of the study

1- There are statistically significant differences in verbal communication skills between pre-measurement and post-measurement in favor of post-measurement in experimental group members.

2- There are statistically significant differences in non verbal communication skills between Tribal-measurement and post-measurement in favor of post-measurement in experimental group members.

3- There are no significant differences in the skills of verbal communication between post-measurement and Sequential measurement.

4- There are no significant differences in the skills of non verbal communication between post-measurement and Sequential measurement.

5- There is a gradual improvement in the skills of verbal communication and non-verbal members of the experimental group.

Results of the study

1- There were statistically significant differences in verbal communication skills between pre-measurement and post-measurement in favor of post-measurement in experimental group members.

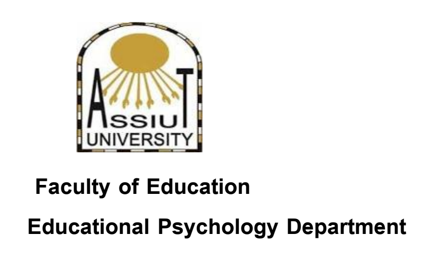
2- There were statistically significant differences in non verbal communication skills between Tribal-measurement and post-

measurement in favor of post–measurement in experimental group members.

3– There were no significant differences in the skills of verbal communication between post–measurement and Sequential measurement.

4– There were no significant differences in the skills of non verbal communication between post–measurement and Sequential measurement.

5– There were a gradual improvement in the skills of verbal communication and non–verbal members of the experimental group.





Faculty of Education
Educational Psychology Department

The Effect of Behavioral Therapy Based on Electronic Activities in Improving the Verbal and Nonverbal Communication Skills of Children with Autism Spectrum Disorder

A n M. A, Thesis Submitted by:

Asmaa Mahmoud Ibrahim Asil

For Fulfilling the Requirements OF M.A Degree of Education
(Mental Health)

Supervised By

Prof. Abd Elraqeeb Ibrahim Al-Beheiry
Prof. of Education Psychology
Faculty of Education
Assuit University

Dr. Mostafa Abd El Mohsen AlHodaiby
Assistant Prof. of Psychological health
Faculty of Education
Assuit University

1440 / 2019

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

أولاً : منـهج الدراسة .

ثانياً : المشاركين بالدراسة .

ثالثاً : ادوات الدراسة .

رابعا: خطوات الدراسة

خامسا: الأساليب الإحصائية .

سادساً: فروض الدراسة.

الفصل الثالث
إجراءات الدراسة

أولاً : منهج الدراسة:

أعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبى، لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة الحالية وذلك للتعرف علي فعالية برنامج تدريبى لتحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي الأطفال الذاتويين، وأعتمدت الدراسة الحالية على نوع واحد من التصميمات التجريبية وهو :تصميم المجموعة الواحدة (التجريبية القبلية – البعدية).

ثانياً : المشاركون بالدراسة :

١- المشاركون بالدراسة الاستطلاعية :

أختارت الباحثة المشاركين بالدراسة الإستطلاعية بهدف التحقق من كفاءة أدوات الدراسة السيكومترية، وقد اشتملت هذه العينة على(٣٢) ذوي اضطراب طيف التوحد(١٨ ذكور- ١٤ أناث) من مراكز خاصة برعاية الأطفال الذاتويين بمحافظة أسيوط، وقد تراوحت أعمارهم العينة ما بين (٣-١٣) سنة، ويوضح جدول(٥) خصائص المشاركين بالدراسة الإستطلاعية.

جدول(٥)

خصائص المشاركون بالدراسة الاستطلاعية (ن= ٣٢)

م	المؤسسة	النوع		إجمالي
		ذكور	أناث	
١	مركز أمان للأستشارات النفسية والتربوية	٣	٢	٥
٢	مؤسسة التاهيل الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة باسيوط	٩	٧	١٦
٣	مؤسسة التأهيل الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة منفلوط	٤	٣	٧
٤	مؤسسة خاتم المرسلين لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة بمنفلوط	٢	٢	٤
إجمالي المشاركون بالدراسة الاستطلاعية		١٨	١٤	٣٢

٢- المشاركون بالدراسة الأساسية:

بعد التحقق من كفاءة أدوات الدراسة السيكومترية: مقياس ال CARS-2 لقياس وتشخيص التوحد تعريب وتقنين د :عبدالرقيب البحيري، وإستمارة ملاحظة التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد إعداد الباحثة، قامت الباحثة بتطبيقها علي عدد من

الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المتواجدين بالمراكز والمؤسسات المختصة برعاية وتأهيل ذوي الأحتياجات الخاصة بهدف أختيار عينة الدراسة الأساسية التي تعاني من خلل نوعي في التواصل اللفظي وغير اللفظي وقد أشتملت هذه العينة علي (٨) أطفال ذكور، وأناث من الذين تم تشخيصهم بإضطراب طيف التوحد من مراكز ومؤسسات مختصة برعاية وتأهيل ذوي الأحتياجات الخاصة بمحافظة أسيوط من تروحت أعمارهم بين(٧٢ شهراً –١٥٦ شهراً) بمتوسط عمري(١٠٣) شهراً، وأنحراف معياري(٢٨) شهراً ونسبة ذكاء (٩٠–١٠٩) بمتوسط (٩٣.١٢) وانحراف معياري (٢.٥٨)، تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد من الدرجة البسيطة (١٥–٢٩.٥) والمتوسطة (٣٠–٣٦.٥) بمتوسط (٢٩.٨١) علي مقياس CARS–2 لتشخيص اضطراب طيف التوحد، وانحراف معياري(٢.٥٩)، مصاحب بخلل نوعي في التواصل اللفظي بمتوسط (٩.٢٥) وأنحراف معياري (٣.٨٠)، والتواصل غير اللفظي بمتوسط (٨.٣٧) وأنحراف معياري (٢.٣٢)علي أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي للأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد .

ويوضح الجدول التالي خصائص المشاركون بالدراسة الأساسية.

جدول(٦)

خصائص المشاركون بالدراسة الأساسية(ن=٨)

م	المؤسسة	النوع		الإجمالي
		ذكور	أناث	
١	مؤسسة التاهيل الاجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة اسيوط	٣	٢	٥
٢	مؤسسة التأهيل الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة منفلوط	١	٢	٣
إجمالي المشاركون بالدراسة الأساسية		٤	٤	٨

وقد تم أختيار المشاركين بالدراسة بالطريقة العمدية وفق عدد من المراحل هي:

١– المرحلة الأولي:

أ- تم تطبيق أدوات الدراسة الحالية علي العينة الأستطلاعية أولاً وهم (٣٢) من الأطفال المترددين علي المراكز والمؤسسات المختصة برعاية وتأهيل ذوي الإحتياجات الخاصة، من الأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد.

وقد وقع الأختيار علي مؤسسة التأهيل الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة اسيوط، ومؤسسة التأهيل الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة منفلوط لتكون عينة الدراسة الأساسية من الأطفال المترددين علي تلك المؤسسات، وذلك للأسباب الأتية:

١) ترحيب إدارة مؤسسة التاهيل الاجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة اسيوط، ومؤسسة التأهيل الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة منفلوط بفكرة البرنامج، وتفهم طبيعته.
٢) توافر مواصفات عينة الدراسة الحالية في تلك المؤسسات .
٣) توفير كافة المساعدات والأمكانيات اللازمة التي من شأنها المساعدة في تطبيق البرنامج .
٤) ترحيب المعلمات والأخصائين بالمؤسسات بفكرة البرنامج وقبولهم لمشاركة الأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد بالبرنامج موضوع الدراسة.

٢- المرحلة الثانية:

بعد تطبيق أدوات الدراسة الحالية علي أطفال أضطراب طيف التوحد الملتحقين بالمراكز والمؤسسات المعنية برعاية وتأهيل ذوي الأحتياجات الخاصة، وبتحليل البيانات أصبح العينة الأساسية للدراسة (٨) أطفال ممن تم تشخيصهم علي أنهم من ذوي أضطراب طيف التوحد، ويعانون من الخلل النوعي في التواصل اللفظي وغير اللفظي، وقد تم أختيارهم بناء علي أرتفاع درجاتهم علي مقياس CARS-2 لتشخيص التوحد، وارتفاع درجات الذكاء لديهم عن المتدني علي مقياس وكسلر الصورة الرابعة، وانخفاض درجة التواصل اللفظي وغير اللفظي علي أستمارة تقييم التواصل.

ويوضح الجدول(٧) المتوسطات والأنحرافات المعيارية لدرجات الأفراد المشاركين بالدراسة علي أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي

جدول(٧)

المتوسطات والأنحرافات المعيارية لدرجات الأفراد المشاركين بالدراسة علي أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي

المجموعة التجريبية(التواصل اللفظى)		الجلسة	المجموعة التجريبية (التواصل غير اللفظى)	
م	ع		م	ع
٩.٢٥	٣.٨٠	١	٨.٣٧	٢.٣٢

٣- المرحلة الثالثة:

تم أختيار الأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد وفقاً للشروط التي تنطبق عليهم وهي:

أ- أن يعاني الطفل من خلل نوعي في التواصل اللفظي وغير اللفظي، وترتفع درجته علي مقياس CARS-2 لتشخيص وقياس اضطراب طيف التوحد، وأنخفاض درجته علي استمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي .

ب- أن تتراوح نسبة ذكاء الطفل بين(٩٠-١٠٩) علي مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة الرابعة.

ج- أن لايكون الأضطراب مصاحب بإعاقات أخري سواء إعاقة سمعية، أو بصرية، أو حركية، أو إعاقة عقلية، أضطرابات لغة .

وقد بلغ عدد العينة الأساسية (٨) أطفال (٤ذكور- ٤أناث) ممن شخصوا بأنهم من ذوي أضطراب طيف التوحد من المتواجدين بكلاً من(مؤسسة التأهيل الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة اسيوط، مؤسسة التأهيل الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة منفلوط).

ثالثاً : الأدوات المستخدمة في الدراسة :

١- مقياس وكسلر لذكاء الاطفال (الصورة الرابعة) تعريب وتقنين .عبدالرقيب البحيري (٢٠١٩).

يحتوي المقياس علي ١٥ اختبار فرعي يشمل (تصميم المكعبات، والمتشابهات، وإعادة الأرقام مفاهيم الصور، والترميز، والمفردات اللغوية، وتسلسل الحروف والأرقام، واستدلال المصفوفات، والفهم، والبحث عن الرمز، وإكمال الصور، والحذف ، والمعلومات، والحساب، واستنتاج الكلمات) ويتم تطبيقه بصورة فرديه، تحسب الدرجة، ويتم حساب درجة كل اختبار فرعي بشكل منفصل وهي مجموع درجات البنود حيث يقوم الفاحص بجمع درجات كل بند وتكتب الدرجة الخام الكلية في المربع أسفل كل اختبار فرعي في نموذج التسجيل وبعد أن يحصل الفاحص علي الدرجات الخام الكلية لكل اختبار فرعي ، يتم نقل الدرجات الخام الكلية إلي عمود الدرجة الخام في جدول تحويل الدرجة الخام الي درجة موزونة .

وقد تم تقنين المقياس علي عينة شملت ٢٠٥٩ طفل موزعة علي ١١ فئة عمرية من ٦سنوات إلي ١٦ سنة و١١ شهر من ذكور، وأناث، من مناطق جغرافية مختلفة بقطاعات مختلفة بالدولة، مع مراعاة اختيار مستويات تعليمية مختلفة للوالدين (أبتدائي- أعدادي – ثانوي- مؤهلات متوسطة- جامعة – ماجستير- دكتوراه) أختيرت بصورة طبقية طبقاً للتوزيع الجغرافي لمحافظات مصر .

تم تطبيق المقياس وتقنينه علي العاديين وذوي الأحتياجات الخاصة من فئات (الموهوبين، الأعاقة العقلية، صعوبات التعلم، أضطراب طيف التوحد، نقص الأنتباه مصحوباً بفرط الحركة، والأضطربات اللغوية) .

تم تقنينه علي فئة أضطراب طيف التوحد من ذكور وأناث وكانت عينة التقنين من فئة اضطراب طيف التوحد =٢٠ طفل ذكور، أناث.

٢- مقياس تقدير التوحد لدي الأطفال الطبعة الثانية CARS-2 (تحت الطبع).

ويشتمل مقياس تقدير التوحد للأطفال تقنين وتعريب عبدالرقيب البحيري علي خمسة عشر اختبار فرعي هي:(الفهم الاجتماعي، والتعبير الإنفعالي، والأرتباط بالناس، وأستخدام الجسم، وأستخدام الأشياء في اللعب، والتكيف مع التغيير/ الاهتمامات المحدودة، والإستجابة البصرية، والإستجابة السمعية، والإستجابة التذوقية والشمية واللمسية وأستخدام تلك الحواس، والخوف أو القلق، والتواصل اللفظي، والتواصل غير اللفظي، ومهارات التفكير التكامل العقلي، ومستوي الاستجابة العقلية وثباتها، وأنطباعات عامة).

ويتم تطبيق المقياس عن طريق ولي الأمر أو القائم برعاية الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد ويتم من خلاله وضع الطفل في المستوي المناسب للأضطراب من حيث الشدة (طفيف أو بسيط، متوسط ، شديد).

يتم حساب الدرجات لكل اختبار فرعي (بند) بصورة منفصلة حيث يقوم الفرد القائم بالتطبيق بتقدير السلوكيات التي تخص كل بند بوضع دائرة حول الرقم الذي يقابل العبارة التي تعطي أفضل وصف للمفحوص.

كفاءة مقياس تقدير التوحد لدي الأطفال الطبعة الثانية CARS-2

١- الصدق Validity:

أ- صدق المحكمين (الصدق المنطقي) Logical Validity:

تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأى حول مدى ملائمة المقياس لخصائص المشاركين بالدراسة الحالية، ومدى مناسبة تعليماته ومفرداته، وكذلك مدى أنتماء مفرداته للمحور الذى تقيسه، وفى ضوء آرائهم فقد تم تعديل بعض مفردات المقياس، كما أخذت العبارات التى اتفق عليها نسبة ١٠٠% ولم تحذف منه أي عبارات، نظراً لملائمة عباراته لطبيعة وخصائص المشاركين بالدراسة الحالية.

٢- الثبات Reliabilit:

جدول (٨)

قيم معامل ثبات مقياس تقدير التوحد للأطفال – الطبعة الثانية CARS-2 وأبعاده بطريقة إعادة الأختبار(ن=١٥)

المقياس والبعد	معامل الثبات	المقياس والبعد	معامل الثبات
العلاقات مع الأخرين	٠.٤٤٥	استجابات اللمس والشم والتذوق	٠.٦٥٧
التقليد	٠.٨١٨	الخوف والعصبيه	٠.٤٠٧
الاستجابه الانفعاليه	٠.٣٩٦	التواصل اللفظى	٠.٧٩١
استخدام الجسم	٠.٥٥٩	التواصل غير اللفظى	٠.٧٠٨
استخدام الاشياء	٠.٤٥٢	مستوى النشاط	٠.٦١٤
التكيف للتغير	٠.٨٥٥	الاستجابه العقلية	٠.٥٧٤
الاستجابه البصرية	٠.٥٦٠	الانطباع العام	٠.٣٩١
الاستجابه السمعيه	٠.٩٩٥	الدرجه الكليه	٠.٨٩٣

استخدمت الباحثة طريقة إعادة الاختبارTest– Retest لحساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على الأطفال المشاركين بالدراسة الاستطلاعية، بفاصل زمني أسبوعين بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني على المقياس ككل، ويوضح جدول(٨) قيم معامل ثبات إعادة تطبيق الاختبار لمقياس CARS-2 وأبعاده (ن=١٥).

استمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد.

قامت الباحثة بإعداد إستمارة تقييم التواصل لأطفال طيف التوحد بهدف تقييم مستوي التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد في المرحلة العمرية ما بين (٦-١٣) سنة، ويتم أستخدام الإستمارة في التقييم القبلي والبنائي والبعدي والتتبعي للبرنامج.

تتكون الإستمارة من ٣٥ عبارة تصف سلوك يقوم به الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد يشير السلوك إلي أحد بعديَ التواصل المراد قياسه سواء لفظي أو غير لفظي من خلال تحديد الدرجة المناسبة للطفل علي تلك العبارة المذكورة، ويتم تحديد الدرجة من (صفر– ٤) حسب مدي تمكن طفل طيف التوحد من السلوك المراد قياسه في العبارة.

وقد تم إعداد الاستمارة في الخطوات الأتية :

١- الأطلاع علي الإطار النظري الخاص بإضطراب طيف التوحد بهدف التعرف علي الخصائص والسلوكيات الخاصة بالتواصل لدي ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- الأطلاع علي بعض الأختبارات والمقاييس التشخيصية لإضطراب طيف التوحد منها مقياس تقدير التوحد (CARS-2) عبدالرقيب البحيري، ومقياس جيليام لتشخيص وقياس مستوي التوحد محمد السيد عبدالرحمن، مني خليفة، ومقياس التواصل اللغوي سهي نصر(٢٠٠٢)، ومقياس الطفل التوحدي الطبعة الرابعة، عادل عبد الله (٢٠٠٨).

٣- تم صياغة العبارات الدالة علي كل بعد من أبعاد الاستمارة وقد روعي عند صياغتها مايلي:

أ- لغة العبارات تكون سهلة وبيسطة وواضحة لأطفال طيف التوحد والقائمين برعايتهم.

ب-تنتمي للبعد الذي يحتويها.

أ- تغطي إلي حد ما الأبعاد المطلوبة في التواصل

د- العبارة محددة لسلوك واحد فقط .

قامت الباحثة بتطبيق استمارة الملاحظة أخصائية رعاية الطفل من خلال ما تقوم بملاحظته أثناء الجلسة، وما تلاحظة من خلال الجلسات الأخري المشابهة، وتم التقييم البنائي خلال فترة تطبيق البرنامج بواقع تقييم كل ٨ جلسات وتم من خلاله تحديد مدي تقدم الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد علي استمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي .

كفاءة أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي لأطفال طيف التوحد :

(١) الصدقValidity :

أ- صدق المحكمين (الصدق المنطقي)Logical Validity :

تم عرض الإستمارة على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأى حول مدى ملائمة الاستمارة لخصائص المشاركين بالدراسة ومدى مناسبة تعليماتها ومفرداتها، وكذلك مدى أنتماء مفرداتها للمحور الذى تقيسه، وفى ضوء آرائهم فقد تم تعديل بعض مفردات الاستمارة، كما أخذت العبارات التى اتفق عليها نسبة (٩٠٪)، وحذفت العبارات التى لم تحصل على هذه النسبة من الاتفاق.

جدول (٩)

العبارات التي تعديلها في أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

م	العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
١	يرد بإسمه عندما ينادي عليه	يستجيب عندما ينادي علي أسمه بأن يلتفت ويتواصل بصرياً مع الشخص الذي ينادي عليه.
٢	يضحك أو يبكي في الموقف المناسب مع الأخرين	يوجه تعبيرات من خلال وجهه لأخرين ليبين الأنفعالات التي يشعر بها.
٣	يشير عند النطق بشئ معين	يشير للأشياء عند تمسيتها.

جدول (١٠)

العبارات التي تم حذفها من أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي لأطفال طيف التوحد

م	العبارات التي تم حذفها
١	يعرف التحدث بثلاث جمل تُعرف من هو
٢	يجيب عن التساؤل بإجابة مناسبة لعمره الزمني

(٢) الثبات Reliability :

أ – التجزئة النصفية Split – Half :

فى هذه الطريقة يطبق المقياس مرة واحدة على المفحوصين ثم يقسم الاختبار إلي جزئيين متكافئين ويحسب معامل ارتباط الجزئيين .

وقامت الباحثة بحساب ثبات الاستمارة عن طريق التجزئة النصفية باستخدام المعادلات الآتية:

١- معامل ارتباط سبيرمان – براون : قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين جزئى الاستمارة وكانت قيمة (ر) تساوى ٠.٨٢٨

٢- معامل جتمان: قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط وكانت قيمة (ر) تساوى ٠.٨٢٧ ويوضح جدول (١٠) معاملات ثبات استمارة الملاحظة باستخدام طريقة التجزئة النصفية بمعاملات ارتباط سبيرمان – براون، جتمان.

جدول (١١)

معاملات ثبات استمارة أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي لأطفال طيف التوحد باستخدام طريقة التجزئة النصفية بمعاملات ارتباط بيرسون،سبيرمان – براون وجتمان

المقياس	مُعامل ارتباط سبيرمان – براون	مُعامل ارتباط جتمان
استمارة الملاحظة	٠.٨٢٨	٠.٨٢٧

يتضح من جدول (١١) أن قيم معامل ارتباط سبيرمان – براون، ومعامل ارتباط جتمان تعد قيم ثبات مرتفعة مما يطمئن بإستخدام تلك الإستمارة فى الدراسة الحالية .

٣- معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach :

أستخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الاختبار، وبلغت قيمة معامل ثبات المقياس ٠.٨٤٣،وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات استمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي لأطفال طيف التوحد .

٤-برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الألكترونية لتحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد.

مصادر اعداد البرنامج:

اعتمدت الباحثة فى إعداد البرنامج على عدة مصادر منها:

(١) الإطار النظرى للدراسة والذى تم عرضه فى الفصل الثانى من هذه الدراسة.

(٢) الدراسات العربية والأجنبية السابقة والتى أمكن للباحثة الحصول عليها والتى تناولت فاعليه البرامج الإرشادية والتدريبية والعلاجيه المعدة لهذه الفئة من أفراد العينة وكذلك الدراسات التى تناولت التواصل اللفظى وغير اللفظى لأطفال أضطراب طيف التوحد.

جاءت فكرة البرنامج من خلال قراءة الباحثة في التكنولوجيا وأثرها في تنمية المهارات الاجتماعية والتعليمية والأكاديمية للأطفال ذوي الأحتياجات الخاصة عامة، والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بصفة خاصة،ولأن التواصل يعتبر سلوكاً محوريا في حياة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد وماله من اهمية بالغة وأثر واضح جوانب النمو المختلفة بالفرد فقد استهدفته الباحثة في دراستها الحالية، ويتمثل ذلك في وضع برنامج لتنمية التواصل لديهم وسوف يقوم هذا البرنامج علي استخدام الكمبيوتر وما شابهه كأداه مساعدة في تحسين مهارات التواصل لدي أطفال طيف التوحد.

حيث يعد استخدام الكمبيوتر في تنمية المهارات المختلفة لذوي الاحتياجات الخاصة من التدخلات الحديثة التي تعمل علي زيادة وتنمية المهارات اللغوية والاجتماعية والتواصلية، يتميز استخدام الكمبيوتر أنه يكون اكثر انتباها وأكثر حماسا ويتعلم منه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد الكثير من المفردات عن غيره من البرامج الاخري(Bosseler, Alexis ,2003)، ترجع فكرة البرنامج الي طريقة فاست فورورد fast forword وهي عبارة عن برنامج الكتروني يعمل بالحاسوب و يعمل على تحسين المستوى اللغوي للطفل المصاب بإضطراب طيف التوحد و تم تصميم برنامج الحاسوب بناء على البحوث العلمية التي قامت بها عالمة علاج اللغة paula tallal على مدى ثلاثين سنة تقريبا حتي قامت بتصميم هذا البرنامج سنة ١٩٩٦ ونشرت نتائج بحوثها في مجلة العلم حيث اكتسبوا ما يعادل سنتين من المهارات اللغوية خلال فترة قصيرة .

وتقوم فكرة البرنامج على وضع سماعات على إذني الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بينما هو يجلس أمام شاشة الحاسوب و يلعب و يستمع للأصوات الصادرة من هذه اللعب وهذا البرنامج يركز على جانب واحد هو جانب اللغة و الاستماع و الانتباه و بالتالي يفترض أن الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد قادر على الجلوس مقابل الحاسوب دون وجود عوائق سلوكية و لم تجر حتى الآن بحوث علمية محايدة لقياس مدى نجاح هذا البرنامج مع الأطفال التوحديين. (سوسن الجلبي،٢٠٠٥ ; نور البطاينة ; زليخا أمين،٢٠٠٦)

أهداف البرنامج:

هدف عام:

يتمثل الهدف العام للبرنامج التحقق من فعالية برنامج الكتروني قائم علي فنيات العلاج السلوكي لتحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي للأطفل ذوي اضطراب طيف التوحد.

أهداف فرعية:

بنهاية التدريب علي البرنامج، يرجي أن يكون الطفل ذوي أضطراب طيف التوحد قادراً علي أن:

١- ينتبه الي الصوت الصادر من السماعة الخاصة بالجهاز .

٢- ينتبه الي الصورة لفترة جيدة دون تشتت.

٣- يشير إلي الصورة الموجودة بالشاشة عن طريق الماوس.

٤- يميز بين الصورة والصورة المشابهة عن طريق الماوس.

٥- يشير إلي الصورة الموجودة مع نطق الاسم.

٦- يميز بين الصورة والصوت الخاص بها.

٧- يميز الصورة من بين صور مختلفة .

٨- يصنف الصور الموجودة حسب اللون.

٩- يصنف الصور الموجودة حسب الحجم.

١٠- يصنف الصور الموجودة حسب الشكل.

الهدف الإجرائي :

زيادة درجات الأطفال ذوي اضطرب طيف التوحد علي إستمارة التواصل اللفظي وغير اللفظي المستخدمة بالدراسة.

أهمية البرنامج:

يركز البرنامج على زيادة قدرة أطفال أضطراب طيف التوحد علي التواصل بشقيه اللفظي، الأشارة لما هو مرغوب، وطلب ما يريد بلغة أو أشارة مناسبة، والتفاعل الاجتماعي والقدرة علي مواصلة الحديث مع الآخرين، القدرة علي اقامة علاقات اجتماعية سوية في المجتمع القيام بدوره الاجتماعي المطلوب، وذلك من خلال تدريبه علي التواصل اللفظي وغير اللفظي.

الفئة المستهدفة من البرنامج:

الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من الفئة العمرية (٦ سنوات -١٣ سنة) تم تشخيصهم من فئة الأضطراب البسيط، المتوسط علي مقياس CARS-2، ذو مستوي الذكاء المتوسط (٩٠-١٠٩) علي مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة الرابعة، لديهم خلل نوعي في التواصل اللفظي وغير اللفظي من الأطفال الملتحقين بمؤسسة التاهيل الاجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة اسيوط، مؤسسة التأهيل الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة بمدينة منفلوط.

الأدوات والوسائل المستخدمة :

جهاز كمبيوتر، فلاشة أو CD به البرنامج الألكتروني الخاص بالدراسة الحالية. مكتب علـي شـكل حـرفU +مقعـد مناسـب للطفـل+بعض أشـكال ومجسـمات لمحتويـات البرنـامج الألكتروني، معززات مادية (حلوي +العاب +الوان).

الفنيات المستخدمة في البرنامج :

يوضح الجدول الأتي بعض فنيات العلاج السلوكي المستخدمة بالبرنامج

جدول(١٢)

بعض فنيات العلاج السلوكي المستخدمة بالبرنامج

م	الفنية المستخدمة
١	**النمذجة**
٢	**التعزيز**
٣	**الواجبات المنزلية**
٤	**المحاضرة والمناقشة**
٥	**التكرار**
٦	**تحليل المهمة**
٧	**التغذية الراجعة**

تقويم البرنامج:

يمر تقويم البرنامج بعدة تقويمات تقوم بها الباحثة عن طريق تطبيق أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي مع الأخصائي أو ولي الأمر، مع وجود استمارة ملاحظة يتم الاعتماد عليها في نهاية كل جلسة لتقييم الجلسة، يقوم الأخصائي بالإجابة عن تساولاتها لتحديد مدي ملائمة الجلسة للأهداف الموضوعة لها.

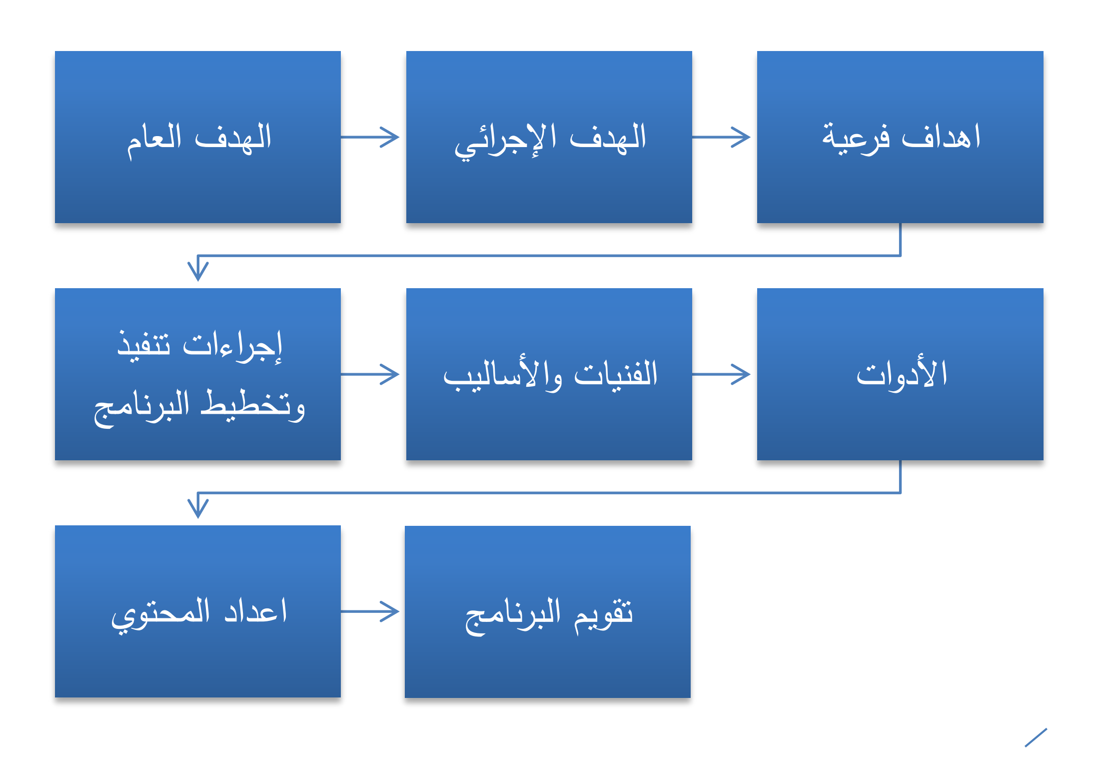
١- تقويم قبلي ويكون قبل بدء البرنامج.

٢- تقويم بنائي ويكون علي عدة مرات متتابعة تقويم كل ٨ جلسات تقريباً

٣- تقويم بعدي ويكون بعد الأنتهاء من البرنامج قيد الدراسة.

٤- تقويم تتبعي ويكون بعد شهر من انتهاء البرنامج .

يوضح الشكل التالي إلى التخطيط العام للبرنامج التدريبي



شكل (٢)

التخطيط العام للبرنامج التدريبي

جدول (١٣)

ملخص جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف	الفنيات المستخدمة
الأولى	تعارف –تمهيد	– التعارف بين الباحثة والوالدين والأخصائين – شرح للبرنامج وأهميتة وأوجه الإفادة منه. – شرح لكيفية التعامل مع البرنامج.	الحوار والمناقشة – المحاضرة البسيطة –
الثانية	تعارف _ تمهيد	– التعارف بين الباحثة وأولياء أمور الأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد المشاركين بالبرنامج – شرح للبرنامج وأهميتة وأوجه الإفادة منه. – توضيح لأولياء الأمور ما وجه الإفادة بالنسبة لأبنائهم نتيجة مشاركتهم في البرنامج . – شرح لكيفية التعامل مع البرنامج. – توضيح للأمهات كيفية التعامل مع الواجب المنزلى لطفلها.	المناقشة والحوار – المحاضرة
الثالثة	جلسة التمهيدية مع الطفل	– أن يتعرف الطفل على المكان الذى تجرى فيه جلسات البرنامج.	التعزيـز – التكـرار – تحليـل المهمة
الرابعة	تدريب	– تدريب الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد كيفية الجلوس بطريقة صحيحة أمام الكمبيوتر.	التعزيز – النمذجة – التكرار
الخامسة	التعريف بالكمبيوتر	– يعرف الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد كيفية التعامل مع الكمبيوتر. – يعرف كيفية تشغيل جهاز الكمبيوتر .	التعزيز – النمذجة – التكرار
السادسة	المشروبات	– ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصوت الصادر من الكمبيوتر عبر السماعة والذى فيه نطق أسم صورة (الماء). – أن ينظر الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصورة لفترة وجيزة دون تشتت. – أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الماء (الصورة) بالشاشة عن طريق الماوس	التعزيز – النمذجة – التكرار

تابع جدول (١٣)

ملخص جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف	الفنيات المستخدمة
السابعة والثامنة	المشروبات	- أن يميز الصورة (ماء)من بين صور مختلفة. - أن يطابق بين الصورة والصوت الخاصة بها. - أن يطابق بين صورة (ماء) والصورة المشابهة لها بالاشارة بالماوس	تحليل المهمة- التعزيز- النمذجة - التكرار
التاسعة	الأنتباه والأشارة للنوع (الولد-البنت)	- أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصوت الخاص بإسم النوع الموجود بالصورة الصادر من الكمبيوتر عبر السماعة. - أن ينظر الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة النوع لفترة جيدة دون تشتت. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة (الولد- البنت.......) بالشاشة عن طريق الماوس.	التعزيز- التكرار - التقليد
العاشرة	النطق والأشارة للنوع	- أن ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أسم (ولد/ بنت ....) الموجود بالصورة أمامه على الشاشة. - أن يشير إلي الصورة الموجودة مع نطق اسمها بعد سماعه من جهاز الكمبيوتر بمساعدة الباحثة.	التكرار- التقليد- التعزيز
الحادية عشر	التمييز والمطابقة	- أن يميز الصورة (ولد/ بنت.....) من بين صور مختلفة. - أن يطابق بين صورة (ولد/ بنت....) والصوت الخاص بها. - أن يطابق بين صورة(ولد/ بنت....) والصورة المتشابهة لها بالاشارة بالماوس.	تحليل المهمة - التعزيز- التكرار
الثانية عشر	الأنتباه للعدد	- أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد التوحدي لصوت العدد الصادر من السماعة. - أن ينظر الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد التوحدي إلي صورة بها العدد الظاهرة أمامه بالشاشة. - أن يركز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد التوحدي على صورة العدد مدة وجيزة دون تشتت. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد التوحدي إلي صورة العدد فى الشاشة أمامه عن طريق الماوس.	التعزيز - التكرار- التقليد

تابع جدول (١٣)

ملخص جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف	الفنيات المستخدمة
الثالثة عشر	الأشارة الي العدد	- أن ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد رقم (واحد ١ – خمسة ٥) الموجود بالشاشة - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة العدد مع نطق الاسم الخاص بكل رقم. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الرقم فى يد الباحثة وينطقه بمساعدة الباحثة.	النمذجة – التكرار– التعزيز
الرابعة عشر	مطابقة وتمييز العدد	- أن يميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد صورة العدد من بين صور مختلفة. - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين الصورة والصوت الخاص بها (الاسم الخاص بها) - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة الرقم (١–٥) والصورة المشابهة لها عن طريق الإشارة بالماوس.	تحليل المهمة –التعزيز– ا النمذجة – التكرار
الخامسة عشر	أسم الجزء/ العضو	- أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صوت (أسم الجزء/ العضو) من سماعة الجهاز. - أن ينظر الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد وينظر إلي صورة الجزء الموجود بالشاشة لفترة وجيزة دون تشتت. - يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة الجزء بالشاشة عن طريق الشاشة.	التعزيز– النمذجة – التكرار
السادسة عشر	الأشارة للجزء	- ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أسم الجزء الموجود بالصورة. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصورة الموجودة الخاصة بالجزء/ العضو مع نطق الاسم.	التكرار – التعزيز – النمذجة
السابعة عشر	(تمييز الجزء/ العضو)	- أن يميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد صورة الجزء/ العضو من بين صور اخرى مختلفة - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين الصورة الخاصة بالجزء واسمه (الصوت الخاص به) - أن يطابق بين صورة الجزء/ العضو والصورة المشابهة لها.	تحليل المهمة– التعزيز– النمذجة – التكرار

تابع جدول (١٣)

ملخص جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف	الفنيات المستخدمة
الثامنة عشر	(الاثاث)	- ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صوت الإسم الخاص بالاثاث (دولاب –سرير– باب– كرسى....) - ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد وينظر إلي صورة الاثاث (دولاب– سرير......) لمدة جيدة دون تشتت. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة الاثاث الموجود بالشاشة عن طريق الماوس .	التعزيز– التكرار– النمذجة – تحليل المهمة
التاسعة عشر	تابع (الاثاث)	- ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إسم الاثاث الموجود بالصورة أمامه بالشاشة. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الاثاث الموجودة بالصورة مع نطق الاسم صحيح.	التكرار– التعزيز– النمذجة
العشرون	(تمييز الاثاث)	- أن يميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد صورة الاثاث بين صور أخرى مختلفة. - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة أثاث والنطق الخاص بها. - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة أثاث وصورة أخرى مشابهة لها.	تحليل المهمة–التعزيز– النمذجة – التكرار
الحادية والعشرون	المرحلة العمرية	- ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصوت الصادر من الكمبيوتر عبر السماعة. - أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة الشخص الموجود بالشاشة لفترة جيدة دون تشتت. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة الشخص الموجود بالشاشة عند طريقة الماوس.	التعزيز – التكرار – النمذجة
الثانية والعشرون	الأشارة للمرحلة العمرية	- أن ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أسم (شاب– طفل .....) الموجود بالصورة أمامه على الشاشة. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصورة الموجودة مع نطق أسمها بعد سماعه من الجهاز.	التكرار – التعزيز– النمذجة

تابع جدول (١٣)

ملخص جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف	الفنيات المستخدمة
الثالثة والعشرون	التمييز والتطابق للمرحلة للعمر	- أن يميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد صورة الشخص المطلوب تعلمه من بين صور م أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين الصورة والصوت الخاص بها (الاسم المنطوق) - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة (طفل/ شاب/ عجوز) والصورة المشابهة لها عن طريق الاشارة بالماوس.	تحليل المهمة– التعزيز– النمذجة – التكرار
الرابعة والعشرون	الملابس	- أن ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أسم الملبس الموجودة بالصورة أمامه بالشاشة. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصورة الموجودة الخاصة بالملبس مع نطق أسمها	التعزيز – النمذجة – التكرار.
الخامسة والعشرون	تابع الملابس	- أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أسم الملبس الموجودة بالصورة أمامه بالشاشة بالصوت الخاص بها. - أن يشير إلي الصورة الموجودة الخاصة بالملبس مع نطق أسمها.	التكرار – التعزيز– النمذجة
السادسة والعشرون	تابع الملابس	- أن يميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد الصورة الخاصة بالملبس من بين صور مختلفة. - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين الصورة والاسم الخاص بها - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة الملبس والصورة المشابهة لها	التعزيز – النمذجة – تحليل المهمة
السابعة والعشرون	الإشارة للحرف	- ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صوت الحرف الصادر من سماعة الجهاز. - ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد وينظر إلي صورة الحرف لفترة وجيزة دون تشتت. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة الحرف بالشاشة عن طريق الماوس.	التعزيز – النمذجة – التكرار

تابع جدول (١٣)

ملخص جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف	الفنيات المستخدمة
الثامنة والعشرون	نطق الحرف والإشارة للحرف	- ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد اسم الحرف الموجود بالصورة أمامه بالشاشة. - يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصورة الموجودة الخاصة بالحرف مع نطق الحرف الصحيح.	التكرار– التعزيز– التقليد
التاسعة والعشرون	تمييز الحرف واسمه	- أن يميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد صورة الحرف من بين صور أخرى مختلفة. - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين الصورة الخاصة بالحرف وأسمه (الصوت الخاص) بالحرف. - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة الحرف والصورة المشابهة له.	تحليل المهمة– التعزيز– التقليد– التكرار
الثلاثون	الأنتباه للألوأن	- ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي أسم اللون الموجود بالشاشة (عن طريق السماعة). - ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد وينظر إلي شكل اللون الموجود بالشاشة أمامه دون تشتت. - يشير إلي صورة اللون بالشاشة عن طريق الماوس	النمذجة – التكرار– التعزيز
الحادية والعشرون	الأنتباه للألوأن والاشارة اليها	- ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أسم اللون الموجود بالصورة أمامه بالشاشة - يشير إلي صورة اللون الموجود مع نطق أسم اللون	التعزيز – التكرار– التقليد
الثانية و الثلاثون	(النوع)	- ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد الي الصوت الصادر من السماعة الملحقة بالجهاز. - ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد وينظر إلي الصورة الظاهرة أمامه بالشاشة. - يركز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد النظر للصورة مدة وجيزة دون تشتت. - يشير إلي الصورة فى الشاشة عن طريق الماوس.	التعزيز– التكرار– النمذجة (التقليد)
الثالثة والثلاثون والرابعة والثلاثون والخامسة والثلاثون	(التصنيف حسب اللون)	- يصنف الصور الموجودة على حسب اللون.	التعزيز – التكرار– تحليل المهمة– التقليد

تابع جدول (١٣)

ملخص جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف	الفنيات المستخدمة
السادسة والثلاثون السابعة والثلاثون والثامنة والثلاثون	(التصنيف حسب الحجم)	- يصنف الصور الموجودة على حسب الحجم.	التعزيز– التكرار– تحليل المهمة – التقليد
التاسعة والثلاثون والاربعون والواحدة والاربعون	(التصنيف حسب الشكل)	- يصنف الصور الموجودة على حسب الشكل	التعزيز– التكرار– تحليل المهمة – التقليد
الثانية و الاربعون	المهن	- أن يتعرف الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد على الصورة الخاصة بالمهنة. - أن يطابق بين الصورة والاخرى المشابهة لها.	التعزيز– التكرار– تحليل المهمة
الثالثة والاربعون	(الوظائف (المهن)	- أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصوت الصادر من السماعة الخاص بالمهنة. - أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بصرياً إلي صورة المهنة الموجودة. - الاشارة إلي الصورة الموجودة الخاص بالمهنة.	التقليد– التكرار– التعزيز– تحليل المهمة.
الرابعة والاربعون	المهن –الوظائف	- أن يميز الصورة الخاصة بالمهنة من بين مجموعة صور مختلفة. - أن يشير إلي الصورة فى الشاشة وينطق أسم المهنة.	التكرار– التعزيز– تحليل المهمة– النمذجة
الخامسة والاربعون	المهن – الوظائف	- أن يميز الصورة الخاصة بالمهنة من بين مجموعة صور مختلفة. - أن يشير إلي الصورة فى الشاشة وينطق أسم المهنة.	التكرار– التعزيز– تحليل المهمة– النمذجة

تابع جدول (١٣)

ملخص جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف	الفنيات المستخدمة
السادسة والاربعون	المواصلات	- أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد سمعياً إلي الصوت الصادر من السماعة (أسم المواصلة- وسيلة المواصلات) - أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بصرياً إلي صورة وسيلة المواصلات الموجودة بالشاشة. - الاشارة إلي صورة وسيلة المواصلات الموجودة.	التعزيز- التكرار- التقليد
السابعة والاربعون	المواصلات	- أن يتعرف الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد على الصورة الخاصة بوسيلة المواصلات. - أن يطابق بين صورة وسيلة المواصلات والاخرى المشابهة لها.	التعزيز- التكرار- تحليل المهمة - النمذجة
الثامنة والاربعون	المواصلات	- أن يميز الصورة الخاصة بوسائل المواصلات من بين صور أخرى مختلفة. - أن يشير وينطق أسم الوسيلة الموجودة فى الشاشة امامه.	التعزيز- التكرار- النمذجة -تحليل المهمة
التاسعة والاربعون	الفواكه	- أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد الي صوت أسم الفاكهة من السماعة. - أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصورة التي بها أسم الفاكهة الظاهرة أمامه بالشاشة. - أن يركز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد على صورة أسم الفاكهة مدة وجيزة دون تشتت. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة أسم الفاكهة فى الشاشة أمامه عن طريق الماوس.	التعزيز - التكرار- النمذجة
الخمسون	الأشارة الي الفاكهة	- أن ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أسم الفاكهة الموجود بالشاشة - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة الفاكهة مع نطق الاسم الخاص بكل صورة - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الكارت فى يد الباحثة وينطق اسم الفاكهة بمساعدة الباحثة.	التقليد- التكرار- التعزيز

تابع جدول (١٣)

ملخص جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف	الفنيات المستخدمة
الواحدة والخمسون	مطابقة وتمييز الفاكهة	- أن يميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد صورة الفاكهة المطلوبة من بين صور مختلفة. - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة الفاكهة والصوت الخاص بها (الاسم الخاص بها) - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة الفاكهة والصورة المشابهة لها من خلال مجموعة مشابهة وواضحة	تحليل المهمة التعزيز – التقليد– التكرار
الثانية و الخمسون	الخضروات	- أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد الي صوت أسم الخضروات من السماعة. - أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصورة التي بها الخضروات الظاهرة أمامه بالشاشة. - أن يركز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد على صورة الخضروات مدة وجيزة دون تشتت. - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة الخضروات فى الشاشة أمامه عن طريق الماوس.	التعزيز – التكرار – التقليد
الثالثة والخمسون	الأشارة الي الخضروات	- أن ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أسم الخضروات الموجود بالشاشة - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة الخضروات مع نطق الاسم الخاص بكل صورة . - أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الكارت فى يد الباحثة وينطق اسم الخضروات بمساعدة الباحثة	التقليد– التكرار– التعزيز
الرابعة والخمسون	(مطابقة وتمييز الخضروات)	- أن يميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد صورة الخضروات المطلوبة من بين صور مختلفة. - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة الخضروات والصوت الخاص بها (الاسم الخاص بها) - أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة الخضروات والصورة المشابهة لها	تحليل المهمة – التعزيز– التقليد– التكرار

تابع جدول (١٣)

ملخص جلسات برنامج العلاج السلوكي القائم علي الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال طيف التوحد

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف	الفنيات المستخدمة
الخامسة والخمسون	المعكوسات	– أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد الي صوت الكلمة من السماعة. – أن ينتبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصورة التي بها الكلمة الظاهرة أمامه بالشاشة. – أن يركز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد على صورة تصف الكلمة المطلوبة من المعكوسات مدة وجيزة دون تشتت. – أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي الصورة الخاصة بالكلمة فى الشاشة أمامه عن طريق الماوس.	التعزيز – التكرار – التقليد
السادسة والخمسون	(الأشارة الي المعكوسات)	– أن ينطق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد أسم الكلمة الموجود صورتها بالشاشة – أن يشير الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إلي صورة الكلمة مع نطق الاسم الخاص بكل صورة	التقليد– التكرار– التعزيز
السابعة والخمسون	مطابقة وتمييز الكلمة ومعكوسها	– أن يميز الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد صورة الكلمة المطلوبة من بين صور توصف كلمات مختلفة. – أن يطابق الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بين صورة الكلمة والصوت الخاص بها (الاسم الخاص بالكلمة المعكوسة).	تحليل المهمة التعزيز– التقليد– التكرار

رابعاً : خطوات الدراسة :

تم التطبيق بشكل فردي وقد استغرقت إجراءات التطبيق على مجتمع الدراسة أربعة أشهر ،حيث كان التطبيق وفقاً للخطوات التالية:

١– الحصول على تصريح من الكلية لتسهيل مهمة الباحثة وإمكانية التطبيق على المشاركين بالدراسة.

٢– قامت الباحثة بتعريف نفسها للمشاركين بالدراسة والأخصائين المتواجدين بالمراكز التي يتم بها التطبيق وشرح مهمتها بوضوح، وأهداف دراستها.

٣– أوضحت الباحثة للأخصائين أن البيانات التي سوف تحصل عليها لا تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط، وأنها سوف تكون موضع سرية تامة، وأن المشاركة في البحث اختيارية.

٤- قدمت الباحثة للاخصائين وأولياء الأمور كتيباً أرشادياً يوضح ماهو أضطراب طيف التوحد وأسبابه وخصائصه والسلوكيات التي تميزه عن إعاقات أخري مشابهة والأساليب العلاجية المناسبة للتعامل مع ذوي الأضطراب، مع عمل محاضرة بسيطة لشرح الكتيب .

٥- تم تطبيق كلا من(مقياس وكسلر لذكاء الاطفال – الطبعة الرابعة لذكاء الأطفال و مقياس CARS-2 لتشخيص التوحد، وأستمارة تقييم للتواصل اللفظي وغير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد قبل تطبيق البرنامج.

٦- تم تطبيق البرنامج التدريبى على المجموعة المشاركة بالدراسة .

٧- أثناء تطبيق البرنامج تم تطبيق استمارة التقييم الخاصة بالتواصل اللفظي وغير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد (تقييم بنائي) .

٨- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج قامت الباحثة بتطبيق مقياس(CARS-2 لتشخيص التوحد، و أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد) على أفراد المجموعة المشاركة بالدراسة الحالية ثم المقارنة بين درجات الأفراد قبل وبعد تطبيق البرنامج.

٩- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بمده شهر قامت الباحثة بإعادة تطبيق كلاً مقياس CARS2 لتشخيص التوحد، و أستمارة تقييم التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي ذوي اضطراب طيف التوحد مرة أخرى على أفراد المجموعة المشاركة بالبرنامج الخاص بالدراسة الحالية لمعرفة مدى استمرار فاعليته.

١٠- معالجة البيانات إحصائيا لاستخلاص النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

١١- صادفت الباحثة بعض الصعوبات المنهجية في الدراسة الحالية منها عدم رغبة الكثير من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المشاركة في عملية تطبيق أدوات الدراسة الحالية.

خامساً : الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة نتائج الدراسة :

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية في الدراسة الحالية:

١- معامل ارتباط بيرسون للتحقق من الشروط السيكومترية لأدوات الدراسة كالثبات والصدق.

٢- اختبار ولكوكسون (Wilcoxon) للأزواج المرتبطة .

هذا وقد استخدمت الباحثة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Spss لإجراء المعاملات الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

سادساً: فروض الدراسة

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي في مهارات التواصل اللفظي لصالح القياس البعدي لدي أفراد المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي في مهارات التواصل غير اللفظي لصالح القياس البعدي لدي أفراد المجموعة التجريبية.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي في مهارات التواصل اللفظي.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي في مهارات التواصل غير اللفظي.

٥- يوجد تحسن تدريجي في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي .